

*Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku  
Kõrgema ja Kesk-erihariduse Komitee  
Teaduslik-metoodiline Kabinet*

# ÜLERÕIVASTE ÕMBLEMISE TEHNOLOOGIA

*Tallinn 1966*

*Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku  
Kõrgema ja Kesk-erihariduse Komitee  
Teaduslik-metoodiline Kabinet*

# ÜLERÕIVASTE ÕMBLEMISE TEHNOLOOGIA

*Tallinn 1966*

2

Tartu Riikliku Ülikooli

Raamatukogu

67136

ARHIIVKOGU

## E e s s õ n a

Konspekt meeste ja naiste ülerõivaste õblemise tehnoloogiast on mõeldud kasutamiseks õppeaines "Õmblustoodete tehnoloogia" tehnikumi erialadel "Õmblustoodete tehnoloogia" (eriala nr. 1112) ja "Ülerõivaste modelleerimine-konstrueerimine" (eriala nr. 2125) kaugõppe, õhtuse ja päevase osakonna õpilastele.

Konspekt hõlmab peamiselt programmi II osa<sup>1</sup> "Meeste ja naiste ülerõivaste õblemise tehnoloogia" materjali sõlmede kaupa.

Konspekti mahu piiratuse tõttu on püütud anda mainitud programmi osast olulisem. Välditud on E. Gorelovi jt. poolt koostatud eestikeelse õpiku "Naiste ja laste kergete rõivaste õblemise tehnoloogia", Tallinn 1963, materjalide kordamist. Konspektis ei käsitleta eraldi laste ülerõivaste õblemise tehnoloogiat, mis põhiliselt ühtib vastava soo täiskasvanute õmblustoodete valmistamise tehnoloogiaga.

Kuna konspektis käsitletakse ülerõivaste õblemise tehnoloogiat üksikute detailide ja sõlmede viisi, ei ole esitatud materjal alati seotud konkreetse tootega, vaid hõlmab tervet toodete gruppi, näit. meeste pintsakuid, meeste mantleid, naiste mantleid jne., mis võivad omada (sõltuvalt tegumoest) ühiseid detaile ja sõlmi, mille töötlemise tehnoloogia on täiesti analoogiline.

Üksikute detailide ja sõlmede töötlemise variantidest on püütud koostajate poolt anda kõige kasutatavamad ja ratsionaalsemad.

---

<sup>1</sup> Aluseks on võetud NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihari-  
duse Ministeeriumi poolt 1963.a. kinnitatud keskeriõppeasu-  
tuste erialade nr. 1112 ja 2125 õmblustoodete tehnoloogia  
programm.

Enne käesoleva osa õppimisele asumist on vajalik omandada põhjalikult programmi I osa materjal. Erilist rõhku tuleb panna lõikudele "pisted, tikkeread ning õmblused, nende klassifikatsioon ja nimetused", "detailide kuum-niiske töötlemine" ja "detailide ühendamine liimimismenetlusel". Erilist tähelepanu tuleb pöörata jooniste lugemisele, samuti detailide ja sõlmede joonestamise oskusele. Selleks on vajalik paralleelselt teksti lugemisega tutvuda ka tekstis märgitud joonistega raamatust "Основы технологии поузловой обработки верхней одежды", 1964.

Materjali kinnistamiseks on soovitatav valmistada praktiliselt keerukamaid detaile ja sõlmi, kas normaal- või vähendatud suuruses.

Kuna üksikute detailide või sõlmede töötlemise kirjeldamisel, mis ei erine kergete toodete tehnoloogiast, on konspektis viidatud E. Gorelovi jt. eestikeelsele õpikule "Naiste ja laste kergete rõivaste tehnoloogia", Tallinn 1963, on vajalik, et igal õppijal oleks see paralleelselt kasutada.

Konspekti koostasid Tallinna Kergetööstuse Tehnikumi õmblustoodete tehnoloogia eriala õppejõud.

- Lõikude viisi: P. Hints - I - VI, VIII;  
E. Aberman - VII, IX;  
E. Kabanova - X - XV, XVIII;  
R. Uus - XVI, XVII, XIX.

## I ÕMBLUSTOODETE SORTIMENT

Õmblustoodete sortiment on laialdane. Siia kuuluvad: rõivad, pesu, peakatted ja mitmesugused laiatarbe- ning tehnilise iseloomuga tooted (kande- ja seljakotid, present-ämbrid jm.).

Iseloomulike omaduste tõttu võib neid grupeerida kasutamise otstarbe, kasutaja soo ja vanuse ning kasutamise hooaja järgi.

Nii näiteks jagunevad rõivad kõigepealt kasutamisiisilt ja otstarbelt: üleriivad - mantlid, jopid, vattkuued, vihmamantlid jm.; ülikonnad (kostüümid) - pintsakud, kostüümjakid, püksid, seelikud jm.; kerged rõivad - kleidid, pluusid, hommikumantlid jne.

Teiseks võib rõivaid liigitada veel järgmiselt: töö- ja erirõivad, spordirõivad, vormi- ja rahvarõivad, igapäevased ja pidulikud rõivad.

Pesu jaguneb järgmisteks alagruppideks: pealispesuks - päevasärgid, spordisärgid, mitmesugused rahvuslikud särgid (ukrainasärk, kuubanisärk, kovboisärk jne.), päevituskostüümid jm.; aluspesuks - särgid, trussikud, aluspüksid, supelkostüümid jm.; tarbe- ja dekoratiivpesuks - voodipesu, lauapesu, käte- ja taskurätid, suarätid, mitmesugused aknaeesriided jne.

### 1. Mantlite ja ülikondade grupi toodete iseloomustus

Mantlid. Kandja soo ja ea järgi jagunevad mantlid: meeste, poiste, naiste ja tütarlaste mantliteks. Poiste ja tütarlaste mantlid jagunevad omakorda vanuse astme järgi - noorukite, kooliealiste, eelkooliealiste ja sõimeea-

liste mantliteks. Kandmise hooaja ja otstarbe järgi jaotatakse mantlid - talve, kevad-sügis- (üleminekuaja), suve- ja vihma- ning tolmumantliteks.

Nii talve-, kevad-sügis- kui ka suvemantlid võidakse valmistada nn. poolpalitutena ehk jopedena. Poolpalitud on moekohasest mantli pikkusest tunduvalt lühemad ja neid valmistatakse peamiselt sportliku tegumoega.

Talvemantlite ülesanne on kaitsta inimkeha liigse jahutamise eest (talverõivastus peab tagama inimkeha ümbritseva mikrokliima temperatuuri 28-32°). Sellepärast valmistatakse nad harilikult paksemast väikese soojusjuhtivusega kangastest, varustatakse täiendavalt soojustsäilitava vahevoodriga (vatikiht, vatiin, porolon jt.). (Naiste talvemantleid valmistatakse ka õhematest materjalidest.) Talvemantlid je jopid valmistatakse harilikult karusnahksete kraedega. Naiste ja tütarlaste mantlitel kasutatakse karusnahka sagedasti ka moekohase garnituurina (näit. varrukamansettidel jne.).

Meie muutlikus kliimas on osutunud otstarbekaks valmistada talvemantlid nõõbitava soojendusmaterjaliga.

Kevad-sügis- ja suvemantlid valmistatakse samuti paksematest (palju õhku sisaldavatest) materjalidest, mis kaitsevad inimorganismi jaheda ja niiske ilmastiku mõjude vastu.

Suvemantlite valmistamiseks kasutatakse väga mitmesugusteomadustega kangaid.

Meeste suvemantleid õmmeldakse sagedamini õhukestest tihedatest kangastest (koverkot, gabardiin).

Naiste suvemantlite valmistamiseks kasutatakse nii tihedaid õhukesti kui ka urbseid õhku läbilaskvaid materjale.

Naiste suvemantleid valmistatakse universaalsetena, mis sobivad jahedama ilma puhul kanda igasugustel kleitidel ning kleitkostüümidel või suverõivaste komplekti osana.

Vihma- ja tolmumantleid valmistatakse spetsiaalsetest kangastest. Vihmamantliteks kasutatakse kummeeritud puuvillaseid, staapel või villaseid kangaid, samuti mitmesuguseid sünteetilisi impregneeritud materjale. Tolmumantliteks kasutatakse peamiselt impregneeritud materjale. Laialdaselt kasutatakse vihmamantlite ja keepide valmistamiseks polükloorvinüülkilet.

Ülikonnad. Nii meeste, poiste ülikonnad kui ka naiste ja tütarlaste kostüümid jagunevad kandja soo ja ea järgi analoogiliselt mantlite grupi toodetele.

Ülikonnad ja kostüümid jagunevad vähem kui mantlid kandmise hooaja järgi. On saanud tavaks, et suveülikonnad ja kostüümid valmistatakse heleda värvitooniga kangastest, mis neelavad vähem päikesekiirgust kui tumedad toonid. Semuti on soovitatav suveülikondadeks ja kostüümideks kasutada hõredamakoelisi, õhku läbilaskvaid kangaid.

Meeste ja poiste ülikondi valmistatakse villastest, poolvillastest, puuvillastest ja sünteetilistest kiududest ning ülikonnakangastest. Naiste ja tütarlaste kostüümide valmistamiseks kasutatakse veelgi laialdasemat kangaste sortimenti. Peale eelpool nimetatud ülikonnakangaste lisanduvad veel paksemad mantlikangad ja suvekostüümideks siid- ning tehiskiududest kangad.

Kandmise otstarbe järgi jagunevad ülikonnad igapäevasteks ja pidulikeks.

Igapäevased (tänavauülikonnad) võivad olla kahe- või kolmeosalised (pintsak, püksid, vest). Päevased ülikonnad koosnevad sagedasti erivärvilisest komplektist, näit.: hele pintsak ja tumedad püksid, või ümberpöörduvalt. Pidulikud ülikonnad valmistatakse harilikult tumedamatest ühevärvilistest või tagasihoidliku mustriga kangastest. Piduliku ülikonna juurde kuulub vest, mis on ülikonna põhimaterjalist või erivärvilisest spetsiaalsest materjalist.

Naiste ja tütarlaste kostüümid võib jagada kahte põhi-gruppi: rätsepakostüümid ja sportlikud pehmelt töödeldud kostüümid.

Töö- ja erirõivad. Töö- ja erirõivad valmistatakse nii ülikondadena, mantlitena kui ka jopedena. Töörõivaste materjal sõltub kasutaja kutsealast ning sagedasti ka kasutamise aastaajast (vastavalt kutse iseloomule).

Erirõivaid vajavad spetsiaalsed kutsealad, nagu kaevurid, kalurid, kuumades tsehhides töötajad jne. Ka erirõivasteks kasutatav materjal ja rõiva iseloom sõltub kutsealast. Näit. meditsiiniala töötajad vajavad suhteliselt liht-

said puuvillast materjalist erirõivaid, kuumades tsehhides töötajad aga spetsiaalsest, soojust mittejuhtivast materjalist (asbest) rõivaid.

Vormirõivad. Eraldi rõivaste grupi moodustavad vormirõivad. Vormirõivaid kannavad Nõukogude Armees, miilitsa ja mitmesugustesse teistesse ametkondadesse kuuluvad isikud (näit. raudteetransport, sidetöötajad jne.), samuti mitmesuguste õppeasutuste õpilased.

Vormirõivad võivad koosneda - ülikonnast, palitust (sinelist) vormimütsist. Vormirõivad on enamikel juhudel kujunduselt rangejoonelised ja valmistatud spetsiaalsest materjalist.

Spordirõivad. Spordirõivaste hulka kuuluvad mitmesugused tuulepluusid, soojendusjopid, suusaülikonnad jne. Neid valmistatakse impregneeritud ja ka ühepoolset karvastatud kangastest. Soojendusjoppide voodrina kasutatakse peale vattvoodri sagedasti kunst- või naturaalsest karusnahka. Soojendavate spordirõivaste valmistamiseks kasutatakse viimasel ajal laialdaselt lausmaterjalist kangaid.

## 2. Ülerõivaste tegumood ja siluett

Kuna ülerõivaste sortiment on väga laialdane, on käesolevas lõigus käsitletud ühiseid detaile ja sõlmi omavaid tooteid üldistavalt. Ühiseid sõlmi ja detaile omavateks toodeteks on: meeste ja naiste mantlid, meeste pintsakud ja naiste kostüümjakid.

Tegumoodide ja silueti kujunduselt jagunevad nimetatud tooted:

a) vormilt - rangevormilisteks ja moekohaselt vabavormilisteks;

b) kinnise iseloomult - üherealisteks, kaherealisteks, salakinnisega (gulfikuga, rõhnööpidega) ja tõmblukk-kinnisega;

c) siluetilt - liibuva-, poolliibuva-, sirge- ja vabalõikelisteks;

d) konstruktsioonilt - ühendatavate varrukatega, kooslõigatud varrukatega (raglaan, kimono) ja kombineeritud varrukatega;

e) töötlemise iseloomult - pehmelt töödeldud ja rangelt töödeldud (kasutatakse vaheriet, jõhvi jne.).

Tooteid võib õmmelda voodriga, poolest saadik voodriga või voodrita.

Peale eespool loetletud tunnuste määravad tegumoe veel järgmised tunnused: seljadetailide arv (ühest, kahest ja kolmest osast), hõlmadetailide arv (ühest või enamast osast), voltide, sisevoltide, läbilõigete paiknemine, taskute paiknemine, revääride ja krae kaju (valmistatakse ka kraeta ja reväärideta ülerõivaid) jne.

Tabel nr. 1

II TÕUPILISE PINTSAKU JA MANTLI PÕHIDETAAILIDE  
LOETELU JA NENDE KONSTRUKTIIVJOOSED

Detaili nimetus	Detaili konstruktiivjoone nimetus ja viide joonisele
1	2
Seljaosa (joon. 4)	Seljakeskõmbluse joon kaelakaare lõikeserv õlalõikeserv käeaugukaare lõikeserv küljelõikeserv alläär
Hõlm (joon. 7)	Eesääre lõikeserv reväärinurga lõikeserv kaelakaare lõikeserv õlalõikeserv käeaugukaare lõikeserv küljelõikeserv allääre lõikeserv revääri murdejoon külje sisevolt keskjoon

	rinna sisevolt <sup>x</sup>
	küljetasku asukoha joon <sup>x</sup>
	rinnatasku asukoha joon <sup>x</sup>
Katteriie	välimine lõikeserv
(joon. 19)	krae ühendusõmbluse lõikeserv
	õlalõikeserv
	sisemine lõikeserv
	allääre lõikeserv
Pealmine ja alumine	Pealmise varrukakaare lõikeserv
varruka detail	alumise varrukakaare lõikeserv
(joon. 24)	küünarnuki õmbluse lõikeserv
	eesmise esiõmbluse lõikeserv
	varrukasuu lõikeserv
	lõhiku lõikeserv
	varruka murdejoon
	varrukasuu tagasipööramise joon
Pealiskrae	pöördeosa lõikeserv
(joon. 16)	nurga lõikeserv
	krae ja revääri ühendusõmbluse
	lõikeserv
	kandosa lõikeserv
	kandosa murdejoon
Aluskrae	keskjoone lõikeserv
(joon. 18)	pöördeosa lõikeserv
	nurga lõikeserv
	revääri ühendusõmbluse lõikeserv
	kandosa lõikeserv

<sup>x</sup> Märgitakse ettevalmistamisel detailide õmblemiseks.

Tüüpiliste põhidetailide loetelus ei ole toodud mitmesuguste moest olenevate sõlmede, nagu taskud jt. detaile. Nende loetelu antakse sõlme töötlemise tehnoloogias.

Tüüpilised voodridetailid. Hõlmavooder (joon. 22), seljavooder (joon. 20), varrukavoodri alumine ja pealmine pool (joon. 24). Moest olenevad: taskuklapi vooder, taskukoti vas-

tasvooder, rinnatasku liistuvooder, sisetasku liistuvooder jne.

Tüüpilised manuste detailid ja tugevdusribad (joon. 25-38):

a) hõlma vaneriie, vaheriide õlakõvend, jõhvriide detail, aluskrae vaheriie;

b) varrukasuu tugevdusriba, küljetasku tugevdusriba, küljetasku põhi, sisetasku, rinnatasku põhi, revääri tugevdusriie koos nõõpaukude alusribaga.

### III. JUURDELÕIGATUD DETAILIDE ETTEVALMISTAMINE ÕMBLEMISEKS

#### 1. Detailide kontroll ja täpsustamine

Juurdelõigatud detailide täpsust kontrollitakse kontroll-lekaalide järgi. Kontrollitakse pakiviisiliselt, paigutades lekaali paki pealmisele ja alumisele detailile. Kontrollitakse detailide lõikeservade kokkulangemist lekaaliga, vastasmärkide olemasolu ja täpsust ning õigsust. Juhul, kui kõrvalekaldumised lõikeservadel või lingasuunas ületavad vastavate tehniliste tingimuste piirid, tagastatakse toodete pakk juurdelõikusesse ümberlõikamiseks või täpsustatakse kontroll-lekaalide järgi. Pakiviisiliseks täpsustamiseks jaotatakse detailide pakk nii, et täpsustatava paki kõrgus ei ületaks 5 cm. Täpsustamiseks kasutatakse kas väikegabariidilist lintjuurdelõikusmasinat või käsijuurdelõikuse masinat. Täpsustamisel tehakse puuduvad vastasmärgid. Jätke omavad detailid, nagu katteriided, aluskraed jne., täpsustatakse lekaalide järgi, jättes nende ühendamiseks õmblusvarud - lihtühendusõmbluse puhul 1,0 - 1,5 cm, kätteõmbluse puhul 1,4 - 1,7 cm, voodritel ja vaheriitel 2,0 cm.

Mustrita riiete puhul võib koos täpsustamisega toimuda ka taskuasukohtade, sisevoltide otste märkimine pakiviisiliselt. Selleks märgitakse lekaali järgi pealmisele kihile vastavad kriidijooned ning taskunurkade ja sisevoldi otsa-

märkide kohalt tõmmatakse vastava seadeldise abil läbi mitmekordne puuvillane lõim. Hiljem lõigatakse lõimelõngad iga riidekihi vahelt läbi. Saadakse jäljenduspiste.

## 2. Detailide märkimine ja mustriiga sobitamine

Detailide märkimine. Pärast toote detailide kontrollimist ja täpsustamist märgitakse nendele taskute, nõõpaukude, sisevoltide, voltide jne. asukohad.

a. Taskute asukoha märkimine. Villastest ja siidrietest toodetel märgitakse need abilekaali järgi detaili paremale poolele. Pealepandud tasku asukoht märgitakse kolme joonega - ühe joonega tasku ülemise serva asukoht ja kahe joonega küljeservade asukohad. Sisselõigatud klapiga küljetasku asukoht märgitakse samuti kolme joonega - ühe joonega taskuklapi külge õmblemise joon ja kahe joonega taskuava otsad. Nõõpaugu tasku asukoht märgitakse samuti nagu kandiaga nõõpaukudel (vt. allpool).

b. Kandiribaga nõõpaukude märkimine. Kandiribaga valmistatavate nõõpaukude asukoht märgitakse abilekaali järgi nelja joonega detaili paremale poolele - kaks joont paralleelselt nõõpaugu avaga ja kaks nõõpaugu otstele. Nõõpaugu ava paralleeljoonte vahe peab võrduma soovitud kandi neljakordse laiusega. Näit. kandi laius = 0,3 cm - siis paralleeljoonte vahe = 1,2 cm.

c. Sisevoltide ja voltide märkimine. Sisevoldid, ühepoolsed ja vastandvoldid märgitakse abilekaali järgi detaili pahemale poole - üks joon õmblusjoonele ja teine voldisügavusjoonele. Juhul kui volti ei õmmelda detaili allääreni, märgitakse ka voldi õmblusjoone lõpp. Pealtpikitavaid detaile ühendavad voldid märgitakse paremale poole: pealmisel detailil märgitakse ära voldi murdejoon - alumine koht, kuhu asetatakse pealmise detaili murdejoon. Puuvillastest kangastest ülerrõivastel võib taskute asukoha, voltide alguse ja lõpu märkimine toimuda pakiviisiliselt mehaanilise naaskli abil.

Detailide mustri ühtumise nõuded määratakse toote tehniliste tingimustega, tehnilise kirjeldusega ja etaloontootega.

Mustri ühtumise nõue kehtib harilikult: pealeõmmeldavate taskute, taskuklappide, rinntasku liistu, selja keskõmbluse ja revääri katteriete osas. Pealeõmmeldavad taskud, taskuklapid ja -liistud sobitatakse ükshaaval põhidetaili mustriga. Põhidetailile peab olema eelnevalt märgitud detaili asukoht. Pealeõmmeldav taskudetail, -klapp või -liist paigutatakse märkide järgi, pahema poolega vastu põhidetaili paremat poolt, sobitatakse mustriga, kriiditakse piirjooned abilekaali järgi ja täpsustatakse. Seljadetail on mustrilistel riietel juurde lõigatud sobitamise lisaga. Seljadetailid sobitatakse mustriga ning täpsustatakse kontroll-lekaali järgi. Katteriete revääriosade kohta kehtib nõue, et muster paikneks mõlemal revääril sümmeetriliselt. Selleks sobitatakse enne täpsustamist katteriete ülemised jätkud omavahel mustrisse ja täpsustatakse paarikaupa.

### 3. Detailide nummerdamine

Masstootmises varustatakse kõikide toodete detailid järjekorranumbriga. Numbrid on vajalikud toodete detailide omavahelise segaminimineku vältimiseks ja toodangu arvestamiseks. Iga toote kõik detailid saavad ühesuguse järjekorranumbri. Juurdelõikustsehhis märgitakse ära paki pealmine pool ning nummerdamist alustatakse kõikidel detailidel sellest. Pealismaterjalist põhidetailidele õmmeldakse käsitsi või spetsiaalsel masinal numbrilipikud paremale poolele. Lipikud peavad paiknema nähtaval kohal ja mitte segama detaili töötlemist. Üksikult nummerdatakse seljadetailid, hõlmadetailid, varruka pealmised ja alumised pooled, pealiskrae, aluskrae, katteriede põhiõsad, taskuliistud. Taskute kantidele, nõõpaukude kantidele jt. õmmeldakse numbrid paki pealmisele ja alumisele detailile. Toote ühele suurele detailile (selg või hõlm) õmmeldakse peale järjekorranumbri veel

lipik toote suuruse, kasvu ja juurdelõikuse pakinumbriga. Voodridetailid nummerdatakse pahemalt poolt kriidi või pliiatiga. Vaheriided nummerdatakse pakiviisilisel.

#### IV VÄIKEDETAILILIDE TÖÖTLEMINE

##### 1. Trippide töötlemine

Trippe kasutatakse nii ülikonna kui ka mantligrupi toodetel mitmesugusel otstarbel, näit. pükste rihmatripid, pingustripid, mantlite ja pintsakute vöötripid jne.

Trippide valmistamise meetodika oleneb kasutatavast materjalist ja kasutatavatest seadmetest.

Paksudest ja keskmise paksusega riidetest rihma- ja vöötrippe võib valmistada äärestusmasinatel kl. 208. kl. 51 ja siksakimasinal kl. 26 jt. Tripi materjal murtakse pikisuunaliselt pooleks paremad pooled sisse, lõikeservad paigutatakse vastamisi ja õmmeldakse äärestus- või siksakimasinal. Masina niitide pinge lõdvendatakse, nii et pärast õmblusjoone murdmist õigesse asendisse tekib äärimisõmblus (joon. 134). Tripid pressitakse pressil või käsitsi triikrauaga. Trippe igasuguse paksusega riidest võib valmistada spetsiaalsel tripiõmblemise masinal (joon. 135) või liimimismeetodil, kasutades ühelt poolt liimikihiga kaetud riiet (joon. 136). Tripi kujuliselt lõigatud liimiriie paigutatakse tripi pahemale poole liimikihiga ülespoole. Tripi materjali servad keeratakse tripi keskjoonele vastakuti ja pressitakse triikrauaga liimiriide külge.

Universaalõmblusmasinal õmmeldud voodriga tripid.

Mitmesuguseid laiemaid trippe, pükste pingustrippe, rihmatrippe jne. võib töödelda voodriga. Voodriga trippe valmistatakse peamiselt paksude ja keskmise paksusega riiete puhul. Tripi vooder peab olema lõigatud põhimaterjalist 0,3-0,5 cm kitsam, kinnise otsaga tripi puhul ka lühem. Tripp õmmeldakse voodri poolt 0,3 - 0,4 cm laiuse pöördõmblusega.

Kui üks tripi otstest on kinnine, siis õmblusvaru lõigatakse nurkades 0,2-le cm, tripp pööratakse välja spetsiaalse seadeldise abil ja pressitakse (joon. 137).

Õhematest materjalidest tripid võivad olla kooslõigatud voodriga (vooder põhimaterjalist). Tripimaterjal muratakse pooleks (paremad pooled vastamisi) ja lõikeservad ühendatakse (õmblusvaru 0,5 cm). Õmblusvaru lükatakse lahku ja tripp pööratakse välja ning pressitakse. Õmblusvaru võib jääda tripi keskele või ühele servadest (joon. 138). Õhukes- test villastest, siidist, puuvillastest ja mitmesugustest impregneeritud materjalidest trippe lubatakse valmistada pealustusõmblusega. Põhimaterjal ja vooder paigutatakse pahemate pooltega vastamisi, lõikeservad pööratakse 0,5 - 0,7 cm tagasi (joon. 139) nii, et põhimaterjalist jääks 0,05 - 0,01 cm laiune kant ja tikitakse voodri poolt.

Kummeeritud riidest ja kunstnahast ning teistest mittehargnevatest materjalidest trippide valmistamisel on lubatav voodri lõikeservad jätta tagasipööramata. Selleks lõigatakse vooder valmistripi laiuusest 0,1 - 0,2 cm kitsam ja tripp õmmeldakse eespool näidatud meetodil (joon. 142).

## 2. Vöö aasade otste ühendamine

Vöö aasade otsad võidakse ühendada siksakmasinal (joon. 143) või universaalmasinal pealustusõmblusega (joon. 144). samuti lihtühendusõmblusega (joon. 145). Pealustusõmbluse puhul aasa otste lõikeservad asetatakse 1,5 cm vaheliti ja õmmeldakse läbi 6-7 tikkereaga. Lihtühendusõmbluse kasutamisel kinnitatakse otsad kolmekordse edasi-tagasi tikkereaga.

## 3. Põõnade ja klappide töötlemine

Ulerõivastel kasutatakse praktilise või kaunistava eesmärgiga mitmesuguseid põõnu ja klappe (põõnaga seljad, klappiga taskud jne.).

Kuna põõnade ja klappide töötlemise metoodika ja tehnilised nõuded on ühesugused, käsitleme neid paralleelselt (joon. 146).

Põõna või klapi vooder peab olema lõigatud põhimaterjalist 0,4 - 0,5 cm kitsam. Põhimaterjal ja vooder paigutatakse paremate pooltega vastamisi ja õmmeldakse voodri poolt 0,4 - 0,5 cm laiuse pöördõmblusega, kahandades nurkades põhimaterjali 0,2 - 0,3 cm. Nurkadest lõigatakse õmblusvaru 0,2 - 0,3 cm-le, põõn või klapp pööratakse välja, nurgad korrastatakse, servad kohendatakse ja põõn või klapp pressitakse, moodustades pealismaterjalist 0,2 - 0,3 cm laiuse kandi. Põõnade ja klappide pööramiseks ja pressimiseks võib kasutada spetsiaalseid seadeldisi.

Põõnu ja klappe võib õmmelda ka pealmist materjali krookivatel - noamehhanismiga varustatud masinatel (Dürkopp kl. 241-163 jt.). Masin omab reguleeritava krookimismehhanismi (võrdle masinaga kl. 202 PMZ).

Eelised: klapiõmblemine toimub põhimaterjali poolt, mistõttu on kergem jälgida töö täpsust mustri ja kahanduse suhtes, vooder ei pruugi olla täpselt lõigatud, kuna masina lõikenuga võib jätta õmblusvaru 0,28 - 1 cm, vastavalt soovile.

Masin omab ühendatavate materjalide alumise ja pealmise serva üheaegse tagasipööramise seadeldise. Õmblemine toimub pealistusõmblusega, kusjuures voodri lõikeserv pööratakse tagasi selliselt, et pealismaterjalist moodustub 0,05 - 0,1 cm laiune kant.

Põõnade ja klappide kui suurel määral unifitseerimist võimaldavate detailide töötlemisel on otstarbekas kasutada liimismeetodit. Töötlemisel kasutatakse vastavaid aparate (klappidil OKP-I) ja sünteetilise liimi pulbrit. Põõna või klapi põhimaterjali ja voodri lõikeservad pööratakse vastavate šabloonide abil 0,6 - 0,7 cm laiuselt pahemale poole ja kaks detaili pressitakse üheaegselt.

Klapi tagasipööratud servale puistatakse spetsiaalsest punkrist vastav annus liimipulbrit. Vooder paigaldatakse nii, et põhimaterjalist jääks 0,15 - 0,2 cm laiune

kant. Vooder ühendatakse põhimaterjaliga pressimise teel. Liimipulbrit võib asendada 0,3 cm laiuse liimikile ribaga (joon. 147), mis paigaldatakse enne ühendamist põhimaterjali või voodri lõikeservale spetsiaalsel masinal. Võrreldes pulbriga ei ole kile kasutamine tööjõudluse seisukoahlt ratsionaalne.

Nagu eelpool märgitud, on põõnad ja klapid suhteliselt hästi unifitseeritavad detailid, mistõttu nende töötlemise mehhaniseerimine, automatiseerimine, eriti spetsialiseeritud õmblusvabrikutes, on majanduslikult tasuv. Sellest tingituna on õmblusvabrikute seadmete tööstus eksperimenteerinud vastavate automaatseadmete loomist. Nõukogude Liidu prioriteet seisneb poolautomaatseadmete valmistamises liimimismenetluse kasutuselevõtmiseks. Õmblemismenetlusel põõnade, klappide, mansettide jt. väikedetailide tootmiseks tuleb täiuslikumaks pidada Saksa Föderatiivse Vabariigi firma "Adler" poolt toodetavaid automaatagregate kl. 980-100. Agregaat toodab maksimaalselt 7-tunnilise vahetuse kestel kuni 1320 paari taskuklappe. Agregaadil on võimalik üheaegselt valmistada mitmesuguseid erikujuga klappe ja teisi väikedetaille. Detailide etteandmine, tööprotsess ja detailide eest äravõtmine on täielikult mehhaniseeritud.

#### 4. Vööde töötlemine

Olenedes tegumoest kasutatakse vöösid sportlike pintsakute, naiste ja meeste mantlite ning vihma- ja tolmumantlite juures. Vööd võivad olla lahtised (ülendi ümber keha ulatuvad) või poolvööd, mis koosnevad kahest osast ning vöö poolte otsad on kinnitatud küljeõmbluse või hõlma figuurõmbluse vahele.

Vöö detaili lõikeservad paigutatakse kohakuti paremad pooled vastamisi ja õmmeldakse kokku lihtühendusõmblusega. Õmblemisel jälgitakse, et masin kahandaks alumist detaili. Õmblusvaru laius 0,7 cm. Õmblemisel kasutatakse piirajat. Vöö õmblusvaru vajutatakse lahku, paigutatakse vöö keskk kohta ning vöö ots õmmeldakse 0,5 - 0,7 cm laiuse pöördõmblusega. Kolm-

nurksete või kumerate vööotste õblemisel kasutatakse abilekaali. Nurkadest lõigatakse õblusvaru 0,3-le cm, õblusvaru pressitakse kergelt lahku ja vöö pööratakse välja spetsiaalse seadeldise abil. Õblusvaru korrastatakse, nii et ta paikneks terve vöö ulatuses keskjoonel ja vöö pressitakse pressil. Selliste vööde valmistamisel kasutatakse mõnedes õblusvabrikutes hea eduga masinat, mis üheaegselt õblemisega pressib ka õblusvaru lahku.

Vöö võib välja pöörata ja pressida ilma õblusvarude eelnevat lahkupressimist, kui selleks kasutatakse spetsiaalset sablooni, mille abil vöö õblusvaru lükatakse lahku. Sabloon jääb pressimise ajaks vöö sisse (joon. 155). (Võrdle põõnade ja klappide pressimine spetsiaalse seadeldise abil.)

Õhukeste materjalide puhul lubatakse õbluse paiknemist vöö ülemisel serval, kusjuures pealisvööst peab moodustuma 0,2 cm laiune kant. Sellise töötlismeetodi puhul õmmeldakse vöö ots üheaegselt vöö õblusega. Vastavalt moele võivad vööd olla pealttikitud.

Õhukestest materjalidest vööde õblemisel kasutatakse mõnedes vabrikutes hea eduga universaalõblusmasinatel lisaseadmeid, mis üheaegselt vöö õblemisega pööravad selle ka välja.

Mittehargnevatel materjalidel kasutatakse ühes osas lõigatud vööde puhul järgmist töötlemise meetodit. Vöö ots õmmeldakse nagu näidatud joonisel 154. Õblusvaru lõigatakse nurkadest vähemaks ja vöö ots pööratakse välja. Vöö pealmise poole pikilõikeserv pööratakse vähemalt 0,7 cm tagasi (tagasipööramise laius sõltub mudeli pealttikkimise laiusest) ja alumise poole lahtine lõikeserv tikitakse peale. Tikkerea kaugus lahtisest lõikeservast 0,1 - 0,2 cm. Vöö tikitakse läbi ka teisest servast ning otsast (joon. 155). Tikkimine toimub alumiselt poolt. Serva tagasi pööramiseks võib kasutada lisaseadet. Sama meetodi järgi võib valmistada ka hargnevast õhukesest materjalist vööd, mille alumise poole lahtine lõikeserv pööratakse tagasi (joon. 156).

Voodriga vööd, kui ei kasutata täiendavat tugevdusmaterjali, võib töödelda analoogiliselt põõnade ja klappide töötlemise meetodikaga.

Vööde voodrina kasutatakse dermatiini või kunstnahka nende tugevdamiseks ja vastupidavamaks muutmiseks.

Vöö tikitakse ümberringi, pöörates põhimaterjali lõikeservad 0,5 - 0,7 cm pahemale. Üheaegselt paigaldatakse dermatiinist või kunstnahast vooder, nii et põhimaterjalist moodustuks 0,1 - 0,2 cm laiune kant. Tikkerea kaugus dermatiini või kunstnahast voodri lõikeservast 0,1 cm (joon. 157).

Vööde kinnistena kasutatakse väga mitmesuguseid mooduseid: 1) nõõpkinnis, haakkinnis, metallist või plastmassist pandlaga kinnis, aaskinnis jne.

Nõõp- ja haakkinnise puhul vöö lahtine ots palistatakse lükates lõikeserva 0,7 - 1 cm vöö sisse ja tikkides pealt. Tikkerea kaugus tagasi pööratud servast 0,2 cm. Ava võib kinnitada ka käsitsi salapistetega. Kummeeritud ja mittehargnevatel materjalidel võib vöö otsa palistada ühekordse pealistasõmblusega.

Nõõpaukude ja nõõpide asukohad märgitakse abilekaali järgi. Nõõpaugud valmistatakse nõõpaugumasinal ja nõõbid õmmeldakse nõõbikinnitusmasinal.

Haakide kinnitamine (joon. 160). Haagivastus punutakse niidist (joon. 161).

Pandlaga vöökinnise töötlemine: vöö lahtine ots pannakse 4 - 5 cm laiuselt ümber pandla telje, nagu näidatud joonisel 162 ja kinnitatakse sirge- või siksakitikkereaga.

Kergesti hargnevate riiete puhul pööratakse vööotsa lõikeserv 0,5 - 0,7 cm alla. Paksematel materjalidel lõigatakse allapööratud osas alumine riidekiht ära.

Pandla kinnitamine aasa abil: aas paigutatakse õmbluse poolega vastu vöö pealmist poolt, nii et aasa ja vööotsa servad oleksid kohakuti ja kinnitatakse kahe tikkereaga nagu näidatud joonisel 163. Vööots pannakse ümber pandla telje ja kinnitatakse aasa alt. Ööside asukohad märgitakse trafareti järgi ning lüüakse sisse spetsiaalse seadeldisega.

Pannalt asendava aasaga vöö kinnis vt. joonisel 164.

1. Sisevoltide töötlemine

Sisevoltide ülesandeks on toote kujundamine inimkehale ja moekohasele siluetele vastavaks. Sisevoldid võivad esineda peaaegu kõikides toote põhidetailides. Olenevalt mudelist võivad nad olla sügavamad või madalamad. Sisevoldid võivad olla läbilõigatud ja läbilõikamata. Vastavalt asukohale nimetame volte õla-, külje-, rinna-, puusa-, selja-, seljaõla-, kaelakaare-, varrukakaare- ja küünarnuki voldiks. Sisevoldid võivad lõppeda teravikuga ühes või mõlemas otsas. Ühes otsas teravikuga lõppevad sisevoldid võivad üle minna pehmesse volti. Sisevoltide märkimine vt. lk. 11.

Läbilõigatud ühes otsas teravikuga lõppevate sisevoltide õblemist alustatakse lahtiselt lõikeservalt õmblusvaru laiusega 0,7 - 1,0 cm. Enne voldi lõppu õmblusvaru kitsendatakse sujuvalt ja lõpetatakse 1 - 1,5 cm allpool läbilõike lõppu jäägitult. Juhul, kui sisevoldis on vajalik ühte riidekihti kahandada, õmmeldakse nii, et kahandatav kiht oleks all (vastu masina hammastikku). Paarisvoltidel alustatakse sel puhul ühel detailil voldi õblemist lahtiselt lõikeservalt ja teisel detailil teraviku poolt.

Kahes otsas teravikuga lõppeva voldi õblemisel alustatakse õblemist ühest voldi teravikust jäägitu õmblusvaruga, voldi keskkoha või vastasmärkide suunas õmblusvaru laiendatakse sujuvalt 0,7 - 1,0 cm-ni ning sealt alates kitsendatakse ning lõpetatakse jällegi 1,0 - 1,5 cm väljaspool sisselõike lõppu jäägitult (joon. 70).

Sisevoldid võivad olla ühele poole maha tikitud või lahti tikitud. Ühele poole mahatikitud voldi õmblusvaru pööritatakse ettenähtud suunas ja volt tikitakse maha paremalt poolt. Tikkerea kaugus voldi ühendusõmblusest 0,1 - 0,2 cm. Lahkutikitud voltide õmblusvarud pressitakse eelnevalt lahku ja tikitakse maha kahelt poolt õmblusjoont (joon. 71). Läbilõikamata sisevoldid õmmeldakse kokku kriidijoone järgi (joon. 72). Vastavalt materjali ja voldi iseloomule või-

vad voldid olla märgitud lõikeserval kahe 0,5 cm sügavuse tükkega ja voldi teravik kas naaskliga või kriidiga. Olenevalt mudelist võivad läbilõikamata sisevoldid olla töödeldud ribaga. Riba võib olla põhi- või mõnest muust sama pakusega riidest. Riba paigutatakse õmblusjoone alla nagu joon. 73 näha ja õmmeldakse nagu tavaliselt.

Ühes otsas pehme voldina lõppevad sisevoldid õmmeldakse nagu tavalised, kuid õmblus lõpetatakse vastasmärgi kohal kahekordse kinnituspistereaga (joon. 72).

Lahtised sisevoldid (kasutatakse harilikult passega või vöökohalt läbilõigatud selgade puhul):

a) voldid võib õmmelda universaalõmblusmasinaga ristisuunaliselt voldiga õmblusvaru osas (näit. jääb passe, põõna või vöö alla);

b) voldid võib traageldada traageldusmasinal samuti kui universaalõmblusmasinal. Pärast voldtide pressimist paigutatakse detaili pahemale poole puuvillane riba (riba peab ulatuma küljeõmblusesse). Riba kinnitatakse voldtide külge pikeerimismasinal (joon. 75).

Läbilõigatud sisevoldid pressitakse nagu näidatud joon. 70. Pressimisel tuleb eriti jälgida, et ka voldi läbilõiget ületav ots 1-1,5 cm ulatuses täiesti lahku pressitakse. Läbilõikamata, ribaga õmmeldud sisevoldidel pressitakse riba ühele poole ja voldt teisele poole (joon. 73), paremalt poolt vaadatuna on õmbluse pilt täiesti analoogiline läbilõigatud sisevoldiga.

Voodriga toodete sisevoldtide teravikkudele pannakse pressimisel liimiriide tükike, mis kinnitab voldi otsa, vältides ka hilisemat deformeerumist. Lõtvus voldi otstel tuleb täielikult sisse pressida.

Kõik teised sisevoldid pressitakse kas lahku või ühele poole, vastavalt nende iseloomule.

Pehmete voldtidenä lõppevad sisevoldid pressitakse lahku või ühele poole ainult kokkuõmmeldud osas.

## 2. Voltide töötlemine

Vastavalt valitsevale moejoonele kasutatakse toodete detailides rohkem või vähem mitmesuguseid volte. Voldid võivad olla ainult kaunistava iseloomuga, või ka praktilist laadi (toote avardamiseks, mugavaks muutmiseks). Voldid võivad olla: õmmeldud, osaliselt õmmeldud, pealtpikitud voldid jne. Õmmeldud voldid on ainult kaunistavad. Osaliselt õmmeldud ja õmblemata voldid võivad olla pehmed (pressimata) või pressitud.

Voltide liikide järgi nimetatakse neid nöör-, ühepoolseks, lapp-, vastand-, laht- ja lehvikvoldiks.

Kanga säästlikuma kasutamise eesmärgil võib teha voltide sügavustesse detaile ühendavaid õmblusi. Selliseid volte nimetame detaile ühendatavateks voltideks (näit. detaile ühendatav vastandvolt jne.).

Vooderdatud pintsakute, jakkide ja teiste seda tüüpi toodete õla ja selja detaili töödeldud ühepoolsed või vastandvoldid kinnitatakse õhukese puuvillase riide abil selleks, et volditud tooted säilitaksid kandmisel oma vormi. Peale voltide traageldamist, õmblemist ja pressimist paigutatakse detaili vasakule poole vaheriie ja kinnitatakse salapiste masinal voldi sisemise murdejoone külge. Ühendatavate voltide puhul kinnitatakse vaheriie ühendusõmbluse õmblusvaru külge.

Ühe või kahe õmblusjoonega õmmeldud voltidega detailil, kui voldi harjad langevad külje lõikeserva suunas, ühendatakse vaheriie universaalõmblusmasinal koos voldi õmblemisega (joon. 80).

Mitmesuguseid moekohaselt konstrueeritud ja pealtpikitud detaile võib ühendada imiteerides vastavat volti (näit. figuuriselt läbilõigatud kolmeosalise selja puhul). Imiteeriva voldina pealepandava detaili lõikeservad traageldatakse traageldusmasinal tagasi ja pressitakse.

Juhul kui detaili lõikeserv omab teravnurkseid ja kaarjaid jooni, töödeldakse detaili lõikeserva lisad enne traageldamist.

Kuna ülerõivastel kasutatavate voltide nimetused, nende märkimine ja õmblemine on väga sarnane kergete toodete voltide töötlemisega, soovitame tutvuda selle lõiguga õpikus E. Gorelov jt. "Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia", Tallinn, 1963, lk. 179-188. Siin aga vaatleme mõningaid ülerõivaste voltide töötlemise erinevusi.

Figuurse detaili teravnurgad töödeldakse nagu joon.84, kaarjate lõikeservade õmblusvarud venitatakse voldi lisa ulatuses välja. Ommeldud teravnurgad pööratakse välja, detaili serv traageldatakse kriidijoone järgi tagasi ning pressitakse maha.

Detaili tagasipööratud lõikeservale paigutatakse 0,3 - 0,4 cm laiune liimikile riba. Liimikile peab paiknema serva murdejoonest nii kaugel, et väline kaunistus-tikkerida kulgeks sellest serva poolt (joon. 84). Töödeldud detail paigutatakse kriidijoone või vastasmärkide abil alumisele detailile ja ühendatakse sellega pressimise teel. Pealttikkimine toimub vastavalt moele. Pealttikkimisel kasutatakse piirajat.

Liimikile puudumisel paigutatakse pealmine detail kriidijoone järgi alumisele detailile ja traageldatakse traageldusmasinal.

Pärast pealttikkimist traagelniidid kõrvaldatakse ja volt pressitakse.

### 3. Reljeefsed õmblused, sisselõiked ja kaunistustikkeread

Toote detailide kaunistamiseks kasutatakse sageli reljeefseid õmblusi, kaunistuskandiga õmblusi, kaunistustikkereid ja paelkaunistusi.

Reljeefsed õmblused võivad olla voldina toote paremalt või pahemalt poolt õmmeldud. Paremalt poolt õmmeldes saame voldile sarnaneva õmbluse, pahemalt poolt õmmeldes aga moodustub materjali paremale poolele lihtühendusõmblusena näiv õmblusjoon. Paremalt poolt õmmeldavate reljeefsete õmbluste

jooned märgitakse abilekaali järgi detaili paremale poolele ühe või kahe joonega (õmblusjoon ja voldiharja joon), õmmeldakse vastavalt kas piiraja järgi või voldiharja mööda ja pressitakse volt vastavalt moele ühele poole maha või püsti (joon. 85). Pahemalt poolt õmmeldavad reljeefsed õmblused tikitakse efekti saavutamiseks veelkordselt paremalt poolt kaunistustikkereaga.

Nööriga reljeefõmblused õmmeldakse detaili paremalt poolt kriidijoone järgi. Detaili vasakule poole paigutatakse õmblusjoone alla riideriba ja õmblemisel juhitakse nõör pealismaterjali ja selle vahele. Õmmeldakse paspuaalpress-tallaga, mis painutab pealmise riidekihi ümber nööri (joon. 85).

Nööriga reljeefõmblusi võib õmmelda selleks kohandatud kahenõelalistel masinatel, näit. Dürkopp kl. 249-2 (masinaõelte vahe on reguleeritav 0,08 - 0,8 cm piirides).

Kaunistuskandiga õmblusi kasutatakse nii vormi- kui ka tsiviilrõivaste detailide ühendusõmblustena. Kandi materjalina kasutatakse põhimaterjali, eri-värvitooniga põhimaterjali, kalevit, kunstnahka jne.

Õmblemise meetodika on käsitletud programmi I osas. (Vaata täiendavalt õpikust E. Gorelov jt. "Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia", Tallinn 1963, lk. 139-142, "Kandiga õmblus".)

Kaunistustikkeread võivad esineda koos ühendusõmblustega ja eraldi. Nagu eespool märgitud, võib neid teostada spetsiaalsete efektniitide ja siididega. Detaile kaunistavate tikkeridade efekti esiletõstmiseks paigutatakse tikkimise alla põhimaterjalist või sellega ühepaksusest kangast riba. Kriiditakse abilekaali järgi detaili paremale poolele esimese tikkerea joon ja tikitakse suunava presstalla või piiraja abil nagu näidatud joon. 88. Sirgete ja paarisarvuliste tikkeridade puhul võime kasutada kahenõelalist masinat.

Sutašpaela kasutatakse kaunistusena peamiselt lasterõivaste juures.

Sutašpael õmmeldakse detaili paremale poolele märgitud joone järgi. Õmmeldakse spetsiaalse sutašpresstallaga varustatud masinaga.

Sisselõiked võivad paikneda toote mitmesugustes detailides, nagu seljal, hõlmal, varrukatel jne. Nendes detailides asetsevad sisselõiked võivad asendada sisevolte.

Sisselõiked võivad olla sirgelõikelised, kaarjad või nurksed. Sisselõigete üks lõikeservadest võib olla kroogitav või omada pehmeid volte.

Sisselõikeid ühendatakse olenevalt moest ja konstruktsioonist kas lihtühendus-, kapp- või pealistasõmblusega.

Kroogitava servaga sisselõikele õmmeldakse kahe piste-reaga krookniit. Krooked korrastatakse nii, et kroogitava detaili serv oleks võrdse pikkusega krookimata lõikeservaga. Sisselõike lõikeserva võime krookida ühe- ja kahenõelalisel universaalõmblusmasinal kasutades spetsiaalset krookimis-presstalda.

Nii ühendusõmblusega kui ka pealistasõmblusega ühendamisil traageldatakse eelnevalt sisselõike servad kokku. Traageldatakse kroogitud detaili poolt 1 - 1,5 cm pikkuste eelpistetega, korrastades krooked. Sisselõiked ühendatakse 0,7-1,0 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblus lõpetatakse 1 - 1,5 cm üle sisselõike lõppu jäägitult (joon. 90).

Juhul, kui pealttikkimise laius on õmblusvaru laiuselt suurem, ühendatakse sisselõike servad lõikeserva poolt. Õmbluse alla paigutatakse põhimaterjaliga ühepaksune riba.

Õnukestel ja keskmise paksusega riidel võib kroogitud sisselõikeid ühendada eelneva krookimiseta, kui kasutatakse spetsiaalseid, alumist riidekihti krookivaid masinaid ("Textima" kl. 8332/213 jt.).

Selja-, hõlma-, varrukate ja teiste detailide osad paigutatakse paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse universaalõmblusmasinal, jälgides vastasmärkide kohtumist. Õmblemisel kasutatakse piirajat või suunaga presstalda. Juhul, kui õmblemisel on vajalik ühte lõikeserva kahandada, õmbleme kahanduseta lõikeserva poolt. Kappõmblusega ühendamisil õmbleme kapitud detaili poolt.

Nurksete õmblustega ühendamisel õmbleme sisenurgaga detaili poolt ettenähtud õmblusvaru lausega. Nurga kohal jääb pisterida 0,1 cm kaugusele nurga sisselõikest (joon.92). Õmblusvarud pressitakse lahku või sisenurga poole. Lahkupressimisel lõigatakse sisenurga õmblusvaru vähemaks.

Paksematest villastest riietest toodetel võib kappõmbluste jt. kaunistusõmbluste alla paigutada erivärvilist, kuid sama paksust riidest riba (materjali ökonoomsema kasutamise eesmärgil). Riba ühendatakse lõikeservaga siksakimasinal äärimisõmblusega. Riba võime kasutada hiljem voodriga kaetavates kohtades.

Pealistusõmblust kasutatakse ülerõivastel passede, taskute ja teiste detailide või nende osade ühendamiseks. Põhimaterjali detailide ühendamiseks kasutatakse pööratud äärega pealistusõmblust.

Detailide või nende osade ühendamisel pööratakse õmmeldava osa lõikeserv pahemale poole, detail või selle osa paigutatakse vastasmärkide või kriidijoone järgi alumisele detailile ja ühendatakse pealttikkimisega, jälgides vastasmärkide ühtimist. Kasutatakse piirajat. Õmblemine võib toimuda serva tagasipöörava presstalla kasutamisega.

Figuursete ja keerukate pealistusõmbluste puhul traageldatakse need eelnevalt kokku. Traageldatakse kas käsitsi või masinal. Detailide paremad pooled paigutatakse vastamisi ja traageldamine toimub detaili murdejoont mööda.

Katte- ja kahekordset õmblust kasutatakse voodrita ülerõivaste puhul ja voodriga katmata kohtades, näit. pükste küljetaskud. (Vt. E. Gorelov jt. "Naiste ja laste kergete rõivaste õmblemise tehnoloogia", Tallinn 1963, lk. 137-138).

1. Selgade töötlemine

Tegumoelt ja töötlemise viisilt jagunevad seljad lihtsateks ja keerulisteks.

Lihtsateks selgadeks nimetatakse ühest või kahest osast (keskõmblusega) selgasid, mis ei oma keerukaid sisselõikeid või teisi kaunistusi.

Ühest osast selja töötlemine. Ole sisevoldid ühendatakse ja pressitakse. Vajaliku vormi andmiseks pahnakse selg piki keskjoont kokku, paremad pooled vastamisi, lõikeservad kohendatakse kohakuti ja selg pressitakse. Vormipressimise iseloom sõltub selja kujust.

Seljad paigutatakse pressimislauale küljelõikeservaga enda poole ja kaelakaare lõikeservaga vasaku käe poole. Sisepressimine teostatakse abaluu tasemel käeaugukaare ja selja keskjoone poolt. Selleks tõstetakse abaluu kohalt selg vasaku käega laualt natukene üles, moodustades käeaugukaare lõikeserval ja keskjoonel lainelise pinna, mis pressitakse sisse. Sisepressimist korratakse alumise poole poolt, pöörates selle eelnevalt ülespoole. Liibuvate või poolliibuvate toodete seljad venitatakse välja külje lõikeservadel vööjoone tasemel. Kui selg on õlalõikeservadel sisevoltideta, pressitakse ka õlalõikeservadel kahandus sisse (vastavalt konstruktsioonile on selja õla lõikeserv hõlma õlalõikeservast 1 - 1,5 cm pikem). Üheaegselt selja vormipressimisega võib paigutada käeaugukaare lõikeservale liimpidepaela. Pärast selja vormipressimist pressitakse välja murdejoon.

Keskõmblusega seljad. Selja keskõmblus ühendatakse lihtühendusõmblusega või kappõmblusega. Mustriliste riiete puhul tuleb jälgida mustri ühtimist (vastavalt tehnilistele nõuetele). Õblemist alustatakse harilikult kaelakaare lõikeser-

<sup>1</sup> Käesolevas lõigus ei käsitleta selgade ja hõlmade sisevoltide, sisselõigete ja kaunistusõmbluste töötlemist, kuna see on antud eelnevas lõigus.

va poolt, jälgides, et masin ei kahandaks alumist riiet.<sup>1</sup>  
Õblemisel kasutatakse piirajat.

Selg pressitakse vormi, õmbelusvarud pressitakse lahku või enne lahku ja siis ühele poole (kappõmbuluse puhul). Selja vormipressimiseks võib kasutada kas osaliselt või täies ulatuses vastava padjakujuga mehaanilist pressi. Lihtühendusõmbuluse lahkupressimine võib toimuda mehaanilisel pressil kas vahetult pärast vormi pressimist või alles pärast küljeõmbuluste ühendamist. Selleks kasutatakse kolmepadjalist pressi. Kappõmbuluse õmbelusvarud pressitakse triikrauaga kergelt lahku ja siis pressil ühele poole maha.

Mitmesuguste õhemate materjalide puhul võib selja keskõmbuluse maha kappida eelneva traageldamiseta.

Lõhikuga selgade töötlemine. Lõhikud selgade keskõmbulustes või küljeõmbulustes omavad nii moekohast kui ka praktilist tähtsust. Lõhikutega mantlid ja pintsakud on kõndimisel ja istumisel mugavamad. Lõhikuid võib valmistada nii õblemis- kui ka liimimismenetlusel. Lõhikute valmistamiseks liimimismenetlusel on Ukraina õmblustööstuse poolt konstrueeritud ja kasutusele võetud podlautomaatpress PŠ.

#### Vooderdatud toodete seljalõhiku töötlemine:

a) Õblemismenetlusel. Lõhiku valmistamiseks on mõlematele seljapooltele jäetud juurdelõikamisel lisa. Täiendavalt kasutatakse lõhiku valmistamisel puuvillast või vahelinasest kahte riba ja pidepaela.

Parempoolsele detaili lisale kantakse lekaali või joonlaua abil (pahemale poole) lõikeservast 1,5 - 2 cm kaugusele kriidijoon. Kriidijoonest lõikeserva poole paigutatakse vaheriie (servaga vastu kriidijoont ja alläärega vastu allääre murdejoont) ja õmmeldakse see koos pidepaelaga lõhiku lisa külge. Pidepaelaga kahandatakse lõikserva 0,7-1,5 cm võrra (kahanduse määr sõltub lõhiku pikkusest ja kasutatavast materjalist). Tikkerea kaugus kriidijoonest 0,5-

<sup>1</sup> Seljaõmbuluse kui pika õmbuluse ühendamiseks on soovitatav kasutada masinaid krookevaba õmbulusega, näit. kl. 697 "Textima" kl. 8332/415, "Dürkopp" kl. 205-13 jt.

- 0,7 cm. Lõikeserv murtakse kriidijoone järgi pahemale poole ja õmmeldakse mööda eelmist tikkerida. Tikkerida lõpetatakse alläärest 8 - 10 cm kõrgemal, et oleks võimalik lõhiku alumist nurka õmmelda pöördõmblusega.

Pahema lõhikupoole murdejooneks on selja keskõmbluse pikendusjoon. Lõhiku lisa pahemale poole paigutatakse vahe-riide riba lõikeservadega vastu selja keskõmbluse pikendusjoont ja allääres vastu murdejoont. Ribale paigutatakse pidepael ja õmmeldakse murdejoonest 0,5 - 0,7 cm kauguselt. Pidepaelaga hoitakse kokku nagu alumist pooltki. Tikkerida lõpetatakse 2 - 3 cm ülevalpool allääre murdejoont (joon. 104). Lõhiku serv traageldatakse või pressitakse pahemale poole ja tikitakse pealt vastavalt moele. Alumise nurga töötlemiseks lõpetatakse tikkerida 12 - 15 cm alläärest kõrgemal. Lahkupressitud seljaõmbluse puhul täkestatakse ülemise lõhikunurga juures õmblusvaru ja kinnitatakse nurka 2 - 3 tikke-reaga paremalt poolt. Kinnitustikkerea pikkus on 2,5 - 3,5 cm. Kaldenurk selja keskõmbluse suhtes on ca 60°. Lõhik pressitakse pressil.

Lõhiku alumised nurgad töödeldakse pöördõmblusega. Lõhikulisa ja toote parem pool paigutatakse vastamisi ning õmmeldakse allääre murdejoonelt läbi. Lõhikulisa õmblusvaru lõigatakse 0,4 - 0,5 cm laiuseks ja nurga õmblusvaru 0,2 - 0,3 cm. Lõhikunurk pööratakse välja. Nurga õmblemisel tuleb jälgida, et lisa ei jääks põhidetaili suhtes lõdvaks, vaid oleks pigem kergelt pingul. Vastasel juhul hoidub lõhikuots üles.

Märkus. Lõhiku pealmise ja alumise poole tugevdusriba välimised lõikeservad võib kinnitada paksemate materjalide puhul pealismaterjali külge salapistemasinal või käsitsi üleääre või aedpistetega.

b) Lõhiku töötlemine liimimismenetlusel. Pahempoolse seljadetaili lõhikulisale paigutatakse liimikile riba nagu näidatud joonisel 103. Kileriba kaugus lõikeservast on 1,5 - 2 cm. Tugevdusribade välisservadele paigutatakse samuti 0,5 cm laiused liimikile ribad (joon. 103). Tugevdusribad ühendatakse lisadega koos pidepaelaga nagu eelmise variandi puhul.

Juhul, kui kasutatakse ka liimipidepaela, paigutatakse liimikileribad tugevdusribade mõlematele lõikeservadele, kuid materjali vastaspooltele. Lõhiku edasine töötlemine on analoogiline eelmise variandiga (joon. 104).

Voodrita või poolestsaadik vooderdatud villaste toodete lõhikute töötlemise põhiline erinevus seisneb selles, et selja keskõmbluse ja lõhikulisade lõikeservad kantitakse ning lõhiku alumisele poolele ei panda tugevdusriba (joon. 105).

Poolvoodriga toodetel kasutatakse kantimismaterjalina harilikult voodririba, voodrita toodetel võib kasutada põhimaterjaliga ühes värvitoonis spetsiaalset kandipaela. Puuvillastest ja kummeeritud riidest toodetel ei kasutata kantimist. Puuvillaste ja teiste hargnevate materjalide lõikeservad töödeldakse äärestusmasinal.

Vihma- ja tolmuantlite lõhikute töötlemist vt. joonis-  
telt 106, 107.

Passedega selgade ja hõlmade töötlemine. Passedega valmistame nii naiste, meeste kui ka laste toodete selgi ja hõlmu. Vastavalt tegumoele võib passiga töödelda ainult selga või hõlmu, sagedasti aga ka mõlemaid. Eriti laialdaselt kasutatakse passesid laste rõivaste valmistamisel.

Passed võivad olla sirgelõikelised, ovaalsed, nurksed või figuursed. Passe efekti esiletoomiseks äärestatakse nad sagedasti erivärvilisest riidest kandiga. Sportlikku tüüpi ja sportliku tegumoelega toodetel kasutatakse ka kunstnahkset kanti. Passiga ühendamisel võib põhidetail olla sile, kroogitud või volditud.

Passede ühendamine põhidetailiga võib toimuda liht-ühendus-, kapp- või palistusõmblusega. Viimasel juhul ühendatakse õmblus sageli osaliselt liimimismeetodi kasutamisega.

Sileda põhidetailiga passeühendamisel (joon. 119) asetatakse passe ja põhidetail paremate pooltega vastamisi, sobitatakse lõikeääred ja vastasmärgid kohakuti ning õmmeldakse passe poolt piirajaga presstalla või juhtjoonlaua abil. Kaarja passe ühendamisel kasutatakse üheaegselt pidepaela.

Pidepael paigutatakse õmblusvaru poole nii, et ühendusõmbluse tikkerida kulgeks selle servast 0,1 - 0,2 cm kauguselt.

Kroogitud põhidetailiga passe ühendamiseks kroogitakse eelnevalt põhidetaili lõikeserv universaalõmblusmasinal kahe pikendatud ja lõvendatud pistelise tikkereaga (vt. kaunistusõmblused). Korrastatakse krooked vastavalt passele ja õmmeldakse kroogitud detaili poolt. Alumise materjalikihi krookimiseks seadistatud masina kl. 697 "Altenburg" kl. 8332/213 jt. kasutamisel õmmeldakse passe poolt krookimata eelnevalt põhidetaili.

Sirge lõikeservaga passe ühendusõmbluse õmblusvarud pressitakse lahku või passe poole, kaarja lõikeservaga passel tavaliselt passe poole (olenevalt tegumoest).

Passe ühendamine kappõmblusega on analoogiline eelmisele variandile. Pärast õmblusvarude pressimist soovitud suunas kapitakse ühendusõmblus paremalt poolt vastavalt moele. Juhul, kui ettenähtud pisterea laius on laiem kui seda võimaldab normaalse ühendusõmbluse õmblusvaru, jäetakse põhidetaili poolt vastav lisa (vt. kappõmblus) või ääristatakse siksakimasinal külge täiendav riba.

Passe ühendamine pealistasõmblusega. Nii sirgete, kaarjate kui ka nurksete lõikeservadega passede ühendamiseks võib kasutada pealistasõmblust kui kõige lihtsamat.

Passe lõikeserv traageldatakse kriidijoone järgi tagasi ja pressitakse maha või pressitakse vastaval servapressil tagasi eelneva traageldamiseta. Tagasipööratud passe äär paigutatakse põhidetaili paremale poole märgitud joone või vastasmärkide järgi ja tikitakse paremalt poolt vastavalt moele (joon. 120). Ühendamine toimub eelneva traageldamisega või traageldamiseta.

Liimikile kasutamisel paigutatakse see vastaval masinal (pärast serva tagasipressimist ja traagelniitide kõrvaldamist) tagasipööratud lõikeservale ja passe ühendatakse põhidetailiga pressimise teel.

Nurksete passede puhul tulevad sise- ja välisnurgad eelnevalt töödelda nagu eespool näidatud.

Voodrita toodetel võib vooderdada passeosa nagu näidatud joonisel 120. Voodri parem pool paigutatakse vastamisi

põhidetaili pahema poolega, passe paigutatakse põhidetailile paremad pooled vastamisi ja õmmeldakse lihtühendusõmblusega passe poolt. Pressimisel pööratakse koos õmblusvarudega ka vooder passe poole ning traageldatakse paigale nii, et pisterida kulgeb õla- ja kaelakaare lõikeservast 6-7 cm kauguselt (vt. joon. 120).

Figuursete ja nurksete passede puhul voodri alläär harilikult palistatakse ja vooder traageldatakse passe alla nii, et kataks passe ühendusõmbluse (voodri alläär jääb lahti).

Lahtise servaga passesid on otstarbekas kasutada mitmesuguste õhku mitteläbilaskvate materjalide puhul, kuna nad soodustavad inimkeha poolt tekitavate higiaurude äraandmist, vältides seega ihu märgumist. Passe voodrina, mis ühendatakse antud juhul põhidetailiga, kasutatakse puuvillast või tehiskiududest urbset riidet.

Mittehargneva põhimaterjali puhul passevooder paigutatakse põhidetailiga pahemate pooltega vastamisi ja ühendatakse voodri poolt 0,7 - 1,0 cm laiuse õmblusvaruga, vooder pööratakse tagasi ja tikitakse maha. Tikkerea kaugus 0,1 - 0,2 cm murdejoonest. Hargnevatel materjalidel kanditakse põhidetaili lõikeserv voodri lõikeservaga.

Sirge või veidi kaarja passe lõikeserva võib töödelda kas kinnise või lahtise servaga pealistusõmblusega (olenevalt materjalist), nurkse või figuurse passe lõikeserva aga kandiribaga. Passe lõikeserva kontuurjoonele vastavana lõigatud kandiriba paigutatakse passe lõikeservaga paremad pooled vastamisi ja ühendatakse 0,4 - 0,5 cm laiuse pöördõmblusega. Nurkadest lõigatakse õmblusvaru vähemaks, nurgad pööratakse välja ja passe alläär tikitakse paremalt poolt vastavalt moele. Tikkimisel jälgitakse, et passest moodustuks 0,1 - 0,2 cm laiune kant. Hargnevatel materjalidel tikitakse teine tikkerida pahemalt poolt, pöörates kandiriba lõikeserva 0,5 - 0,7 cm tagasi. Passe paigutatakse vastasmärkide järgi põhidetailile ja kinnitatakse nurkadest ning kääaugukaare lõikeservade poolt 1,5 - 2 cm pikkuste kolmekordsete tikkeridadega. Kinnitustikkeread õmmeldakse kau-

nistustikkeridade joonele. Sirgeservaline passe kinnitatakse samuti käeaugukaare lõikeservalt ja ühe või kahe kinnitustikkereaga alläärelt. Vastavalt tegumoele võib passe alumine lõikeserv jääda täiesti lahtiseks.

Vööjoonelt läbilõigatud selgade ja hõlmade töötlemine (joon. 125, 126). Enne selja või hõlma alumise osa ühendamist pihaosaga töödeldakse sisevoldid ja voldid ning teised kaunistavad õmblused.

Kui selja- ja hõlmadetailidest piha- või alumine osa on kroogetega, siis töödeldakse selja või hõlmadetailid analoogiliselt passe ühendamisega kroogitud põhidetailiga. Vööjoone ühendusõmblus õmmeldakse universaalõmblusmasinal kroogitud detaili poolt õmblusvaru laiusel 1 cm. (Mee- nutada kuidas kroogitud põhidetailiga passe ühendatakse spetsiaalselt krookimiseks seadistatud masinal.) Õmblusvaru pressitakse lahku ja siis mudelil ettenähtud suunas.

Voodrita toodetel ühendatakse vööjoone lõikeservad kapp- või katteõmblusega. Katteõmblust kasutatakse siledete (voldideta ja kroogeteta) detailide puhul.

Õukese riide puhul ühendatakse selja või hõlma piha- ja alumine osa 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblemisel paigutatakse pikisuunaliselt pooleksmurtud voodrimaterjalist riba õmblusjoonele, nii et riba lahtised lõikeservad ja õmblusvaru lõikeservad ühtiksid. Õmblusvaru koos ribaga pressitakse alumise või ülemise detaili poole. Riba lahtine lõikeserv pööratakse 0,7 cm tagasi ja ühendatakse põhidetailiga. Õmmeldakse riba poolt, pisterea kaugus murdejoonest on 0,1 - 0,2 cm.

Kummipaelaga selja töötlemine. Kriidijoone või vastas- märkide järgi paigutatakse kummipaela alusriba seljadetaili pahemale poole. Riba ühendatakse ühelt lõikeservalt 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Riba lahtine lõikeserv pööratakse 0,7 cm laiuselt pahemale poole, kummipael paigutatakse riba ja põhidetaili vahele (tunnelisse) ning tagasipööratud lõikeservalt õmmeldakse 0,1 cm kauguselt murdejoonest. Kummipaela otsad kinnitatakse selja küljelõikeservade külge universaalõmblusmasinal.

Voodriga toodetel võime kummipaela alusriba ühendada lahtiste lõikeservadega, õmmeldes lõikeservast 0,5 cm kauguselt. Pisteridade vahe peab olema kummipaela laius - pluss 0,2 - 0,3 cm.

## 2. Hõlmade esialgne töötlemine

Hõlmadetail võib koosneda ühest, kahest või kolmest osast. Üheosaline hõlm võib omada sisevolte või mõningal puhul olla ilma sisevoltideta (meeste mantlitel). Liibuva toote hõlm võib omada piki- või pikisuunalisi sisevoite, rinna-, kaelakaare- või õlasisevoldi. Poolliibuvad meeste tooted ainult küljesisevoldi või külje ja kaelakaaresisevoldi. Hõlmadetail võib olla kaheosaline eraldi lõigatud küljedetailiga (läbilõige asendab küljesisevolti). Sellist konstruktsiooni kasutatakse meeste pintsakute ja naiste ülerõivastel. Hõlmadetail võib olla läbilõigatud pikisuunaliselt õla lõikeservast allääreni, kusjuures lõige kulgeb üle rinna kõrgeima koha (läbilõige asendab õla- ja rinnavolti); läbilõige kulgeb käeaugukaarelt kaarjalt üle rinna kõrgeima koha ja suundub allääreni (läbilõige asendab käeaugukaare ja rinnasisevoldi).

Kolmeosalisel hõlmal võib olla, lisaks eelpool loetletud läbilõigetele, läbilõige vööjoonel, eraldilõigatud passe jne.

Hõlmade esialgset töötlemist alustatakse sisevoltide ja läbilõigete töötlemisega, millele järgneb üksikosade ühendamine.

Sisevoltide töötlemine, sisselõigete töötlemine, detailide ühendamine vt. eespool.

1. Sisselõigatud taskute töötlemine

Sisselõigatud taskud jagunevad asukoha järgi - külje- ja rinnataskud; suuna järgi - horisontaalsed, vertikaalsed ja kaldu-; ava järgi - sirged ja figuursed; töötlemise järgi - liistuga, klapiga, kandiribadega kandiga või raami töödeldud ("nööpauktaskud").

Klapiga taskud võivad olla ühe või kahe kandiga. Klappiga tasku detailideks on:

põhimaterjalist - hõlm, taskuklapp, kandiriba (üks või kaks);

voodrimaterjalist - alumine riba, klapi vooder;

puuvillasest materjalist - taskupõhi, tugevdusriba.

Tasku töötlemine koosneb kolmest osast:

- 1) klapi töötlemine;
- 2) taskupõhja töötlemine;
- 3) tasku montaaž.

Taskuklapid võivad olla sirged või figuursed. Klapi töötlemine (vt. eespool).

Taskupõhja töötlemine. Taskupõhja ühe otsa külge ühendatakse kandiriba. Kandiriba asetatakse taskupõhjale paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse 0,7 cm laiuse õmbelusvaruga. Taskupõhja teise otsa külge ühendatakse alumine riba. Alumine riba asetatakse pahema poolega taskupõhja paremale poolele, nii et nende ülemised lõikeservad ühtuaksid, riba alumine lõikeserv keeratakse sisse 0,7 cm ja tikitakse taskupõhjale 0,1 - 0,2 cm kauguselt murdejoonest. Mõnikord töödeldakse parempoolsesse küljetaskusse sisetasku.

Abilekaali abil märgitakse taskupõhjale sisetasku asukoht. Taskupõhja ülemisele äärelle tehakse 8 cm laiune ja 4 cm sügavune väljalõige. Väljalõike alumistesse nurkadesse tehakse 1,7 cm sügavused täkked. Täkete vahel pööratakse taskupõhi pahemale poole esimest korda 0,7 cm, teist korda 1 cm ja tikitakse murdejoonest 0,1 - 0,2 cm kauguselt (joon. 166). Väljalõike alla pahemale poole asetatakse sisetasku-

põhi, jälgides, et ülemised lõikservad oleksid kohakuti ja õmmeldakse märgitud joonte järgi kuni detaili ülemiste lõikeservadeni. Tasku kandi otstes tehakse kinnituseks kahekordne tikkerida. Viimane peab asetsema taskunurkadest 0,3 cm kaugusel. Tasku alumine riba asetatakse taskupõhja paremale poole nii, et tema tagasikeeratud serva murdejoon deks vastamisi sisetasku ülemise äärega ja tikitakse murdejoonest 0,1 - 0,2 cm kauguselt.

Hõlma paremale poole märgitakse tasku asukoht kolme joonega: üks horisontaalne - taskuava läbilõikejoon, kaks vertikaalset joont märgivad tasku pikkust. Klapi märgitakse voodri poole klapi õmblusjoon. Tugevdusriba asetatakse hõlmale pahemale poole tasku asukohta nii, et tugevdusriba keskjoon ühtuaks taskuava joonega. Tugevdusriba üks ots peab ulatuma üle külje lõikeserva 0,8 - 1 cm. Tugevdusriba kinnitatakse kas traageldusmasinal, käsitsi traagelduspistetega või liimimismeetodil.

Taskuklapp asetatakse hõlmale paremate pooltega vastamisi nii, et klapi õmblusjoon ühtuaks tasku asukoha joonega ja klapi töödeldud äär on ülalpool. Tuleb jälgida, et klapi muster ühtuaks hõlma mustriaga. Klapp ühendatakse märgitud joont mööda, otsad kinnitatakse kahekordse tikkereaga. Kandiriba asetatakse samuti parema poolega vastu hõlma paremat poolt nii, et kandiriba lõikeserv oleks vastu klapi ühendustikkerida ning ühendatakse 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Klapi ja kandiriba ühendusõmblused peavad lõppema täpselt ühel joonel. Kahe paralleelse tikkerea vahe on 0,6 - 0,8 cm. Tikkeridade vahelt lõigatakse sisse taskuava. 0,8 - 1,0 cm kauguselt tikkeridade otstest lõigatakse kaldu 0,1-0,15 cm kauguseni tikkeridadest (moodustuvad kolmnurgad). Ühendades kandiriba noaga masinal, lõigatakse samaaegselt sisse ka taskuava.

Seejärel viiakse taskupõhi koos kandiribaga pahemale poole, õmblusvarud vajutatakse lahku ja moodustatakse kandiribast 0,5 cm laiune kant. Kant kinnitatakse, tikkiides läbi kandi ühendusõmbluse. See on nt. "raami töödeldud" tasku (õmblusvarud on lahku pressitud)(joon. 168.). Paksemate ma-

terjalide puhul (näit. mantlid) moodustatakse kandiribast kitsas 0,3 cm laiune kant, kusjuures õmblusvarud ei jää kandi sisse. Seda nimetatakse "kandiga töödeldud" taskuks (joon. 169).

Alumise ribaga taskupõhja ots viiakse üles ja ühendatakse mööda klapi ühendusõmblust, jälgides, et taskupõhi ei kiisuks viltu.

Taskupõhi õmmeldakse läbi kolmest küljest, kinnitades samaaegselt kolmnurgad tasku otstes kahekordsete tikkeridade-ga. Kolmnurkadest allpool viiakse tikkeread taskuotstest 0,7-1,0 cm võrra laiemale, õmblusvaru laiuks jääb 1 cm. Tasku-ava otsad tugevdatakse paremalt poolt lukkudega lukumasinal (kl. 220 ПМ3). Tasku pressitakse paremalt poolt käsitsi või pressil.

Kui klapiga tasku töödeldakse kahe kandiribaga (joon. 170), siis märgitakse ta asukoht nelja joonega, kusjuures kahe horisontaaljoone vahe võrdub kandi neljakordse laiuks-ga. Ülemised kandiribad pressitakse pikuti pooleks (parem pool on väljas), alumisel kandiribal pressitakse üks serv pahemale poole kandi laiuselt, 0,5 - 0,7 cm jäetakse õmblusvaruks. Klapp asetatakse töödeldud taskupõhjale voodri alumise riba poole, ülemised lõikeservad kohakuti. Klapile märgitud joone järgi asetatakse poolekspressitud kandiriba nii, et kandiriba lõi-keservad oleksid kohakuti klapi lõikeservadega ja õmmeldakse kandi laiuselt läbi. Nüüd asetatakse kandiribad hõlmale mär- gitud joontele nii, et nende lahtised lõikeservad oleksid taskuava poole. Ülemine kandiriba õmmeldakse mööda kandiriba ja klapi ühendusõmblust, alumine kandiriba aga kandi laiuselt murdejoonest eemal. Lõigatakse taskuava, viiakse taskupõhjad pahemale poole ja õmmeldakse ühest osast koosneva taskupõhja puhul taskupõhja teine ots alumise kandiriba lahtise lõike- serva külge. Edasi on töötlemine analoogiline eelmisega.

Ühe kandiribaga tasku puhul võib töödelda kanti ka järg- miselt: enne taskuava lahtilõikamist pressitakse kandiriba ühendusõmblusvaru tagasi, kaetakse kandiribaga ja tikitakse läbi mööda kandiriba ühendusõmblust moodustades nii kandi. Siis alles lõigatakse taskuava.

Nööpauktasku (joon. 178, 179) võib olla töödeldud sirge või figuurse avaga.

Taskupõhjale õmmeldakse põhimaterjalist alumised ribad ja kandiribad 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud suunatakse taskupõhja poole. Kui taskud on vertikaalsed või viltused, õmmeldakse alumised ribad ja kandiribad taskupõhja väljalõikesse või taskupõhja peale. Esimesel juhul tehakse taskupõhja väljalõike nurka 0,5 cm sügavune täke ja asetatakse kandiriba või alumise riba lõikeserv taskupõhja väljalõike servaga kohakuti ning ühendatakse 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Nurgas on õmblusvaru 0,2 cm. Teisel juhul ribad sisemised ja välised lõikeservad äärestatakse või keeratakse sisse 0,7 cm ja tikitakse siis ribad taskupõhja peale 0,2 - 0,3 cm kauguselt servast.

Tasku märgitakse nelja joonega. Hõlma pahemale poole kinnitatakse tasku asukohta tugevdusriba. Vertikaalsete ja kaldussetsevate taskute tugevdusribade ülemised otsad peavad ulatuma 2 cm pikkuselt vahelinase peale.

Ülemised või külgmised kandiribad murtakse pikuti pooleks, alumistel või eesmistel kandiribadel aga murtakse üks lõikeserv tagasi kandi laiuselt, 0,5 - 0,7 cm jäetakse õmblusvaruks. Kandiribad ühendatakse hõlmaga, asetades nad murdejoonetga hõlmale märgitud joontele ja õmmeldakse kandi laiuselt taskuava ulatuses, otsad kinnitatakse. Paksemate materjalide ja samuti figuurse avaga taskute puhul kandiribasid pooleks ei murta. Sel puhul märgitakse taskuava kolme joonega (nagu klapiga taskud). Kandiribad asetatakse hõlmale paremate pooltega vastamisi, lõikeservad taskuava joonel vastakuti ja õmmeldakse 0,3 - 0,4 cm laiuse õmblusvarudega. Kahe paralleelse tikkerea vahe jääb 0,6 - 0,8 cm. Tikkeridade vahelt lõigatakse sisse taskuava nagu klapiga taskul. Alumist või külgmist kandiriba võib ühendada ka nooga masinal. Taskupõhi ja kandiribade lõikeservad viiakse pahemale poole. Kui ühendatakse pooleks murdmata kandiribad, siis õmblusvarud pressitakse lahku, moodustatakse kandiribadest kandid ja tikitakse läbi alumine kant mööda kandi ühendusõmblust. Kandiribalõikeservad võivad jääda ka ühele poole. Sel juhul tiki-

takse vastavalt tegumoele. Taskupõhja alumise ribaga ots viiakse üles ja ühendatakse üheaegselt ülemise kandi tikkimisega. Pooleksmurtud kantidega tasku õblemisel ühendatakse aga taskupõhja ülemine ots kandiriba ühendusõmblust mööda vasakult poolt (analoogiliselt klapiga taskule). Kinnitatakse kolmnurgad, moodustatakse taskupõhi, õmmeldakse lukud taskuava otstesse ja pressitakse analoogiliselt klapiga taskule.

Pintsaku liistuga rinnatasku (joon. 183-188, 194) detailid: põhimaterjalist - hõlm, liist, alumine riba;  
voodrimaterjalist - liistuvooder;  
puuvillasest materjalist - kaks taskupõhjapoolt, liimivaheriie.

Ühe taskupõhja otsa külge õmmeldakse alumine riba 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Teisele taskupõhjale asetatakse liistu vooder nii, et voodri ülemine lõikeserv oleks 0,7 cm üle taskupõhja. Voodri alumine lõikeserv keeratakse tagasi 0,7 cm ja tikitakse 0,2 cm kauguselt murdejoonest. Liist ja vooder asetatakse paremate pooltega vastamisi, kohakuti ülemiste lõikeservadega ja ühendatakse ülemist äärt mööda 0,5 cm laiuse õmblusvaruga liistu pikkuselt. Õblemata jääb liistu otstest 0,7 - 1,0 cm ulatuses. Liistuotsad märgitakse abilekaali järgi. Pahemalt poolt liimitakse liistule liimiga kaetud vaheriide, fliseliinist või kalingurist tugevdusriba nii, et tugevdusriba ülemine lõikeserv oleks 0,3-0,4 cm allpool tikkerida, otsad on märgitud liistu otstest 0,1 cm seespool. Liistuotsad pressitakse pahemale poole märgitud joonte järgi. Õmblusvarud liistu teravas nurgas lõigatakse väiksemaks, liistu ülemine serv pressitakse tagasi vaheriide ääre järgi, moodustades liistust 0,2 cm laiuse kandi. Kandi kinnitamiseks kapitakse liistu ülemine äär läbi, tepitakse käsitsi salapistetega või kasutatakse liimimismeetodit. Viimasel juhul kantakse liistule pahemale poole 0,3-0,4 cm kaugusele tikkereast liimikileriba.

Liistule märgitakse ühendusjoon. Selleks asetatakse abilekaal liistu voodrile nii, et lekaali ülemine lõikeserv ühtiks liistu ülemise äärega. Keeratakse vooder ümber le-

kaali ja märgitakse liistu pahemale poole tema laiusjoon. Vooder liistu otstes lõigatakse ära liistu laiuselt, pikkuses aga kummaski otsas 0,2 cm liistust lühemaks.

Rinnatasku märgitakse vasakule hõlmale kolme joonega. Muustriliste materjalide puhul sobitatakse liistu muster hõlmaga. Liist asetatakse parema poolega hõlmaga märgitud joonele, töödeldud äärega allpool. Jälgides mustri ühtimist ja lükates voodri eemale, õmmeldakse mööda liistu ühendusjoont. Liistu õmblusvarud täkestatakse tagasipressitud otste juures kuni 0,1 cm kaugusele tikkeridadest.

Täketevahelises osas keeratakse õmblusvarud liistu poole, kaetakse nad taskupõhja ja liistu voodriga ning õmmeldakse liistu ühendusõmbluse lähedalt vooder ja taskupõhi hõlma külge. Õmblemise ajal hoitakse voodrit veidi pingul. Liistuvoodri ühendusõmbluse vastu asetatakse alumine riba parema poolega vastu hõlma. Alumine riba ühendatakse hõlmaga 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Liistu ühendusõmblusest jääb tikkerida 0,8 - 1,0 cm kaugusele. Alumine riba ühendusõmblus on liistu ühendusõmblusest 0,5 cm lühem eesserva pool, kääaugukaare pool 0,2 cm. Alumise riba võib ühendada ka noaga masinal.

Taskuava lõigatakse sisse nagu küljetaskutelgi. Taskupõhi viiakse pahemale poole, pressitakse lahku alumise riba ühendusõmblus, liist korrastatakse, jälgides mustrit ja traageldatakse kohale aedpistetega liistu keskelt või liimitakse pressimise teel. Viimasel juhul on liistu otstele kantud liimikile.

Liistu otsad korrastatakse ja õmmeldakse hõlma külge kahe pistereaga. Liistu otste välisäär kinnitatakse paremalt poolt 0,2 - 0,3 cm pikkuste salapistetega, liistu nurgas tehakse 3-4 kinnituspistet ja kinnitatakse ka ülemineäär 0,2-0,3 cm pikkuselt. Teine pisterida õmmeldakse paremalt poolt 0,4-0,5 cm kauguselt paralleelselt liistu otstele teppimispiistetega või pahemalt poolt salapistetega.

Kui tegumood näeb ette, võivad liistud olla kinnitatud ka universaalõmblusmasinal. Taskupõhjad õmmeldakse 1,0 cm laiuse õmblusvaruga. Taskud pressitakse pressil või käsitsi pahemalt ja paremalt poolt läbi niiske lapi.

Liistu võib valmistada aparaadil OJK kasutades liimipulbrit. Liistu otsad ja ülemine äär ning voodri ülemine äär keeratakse sisse šabloonide abil 0,6 - 0,7 cm laiuselt. Pressitakse korraga 2 detaili. Tagasipressitud liistu servadele puistatakse liimipulbrit, vooder sobitatakse liistuga, jättes liistust 0,2 - 0,3 cm laiuse kandi ja ühendatakse pressimise teel. Vooder liistu otstes lõigatakse liistust 0,2 - 0,3 cm lühemaks kogu liistu laiuses.

Liistuga küljetaskud. Liistu võib töödelda kas liimimismeetodil aparaadil või universaalõmblusmasinal. Õmmeldavad liistud valmistatakse kas voodriga või kahekordsest põhimaterjalist.

Õnukesest villasest materjalist tootele valmistatakse liistud vaheriidega, milleks võib olla fliseliin, puuvillane vaheriie (näit. kalingur) või liimiriie. Liimivaheriie kinnitatakse liistu pahemale poole pressimise teel. Kalingurist või fliseliinist vaheriidele kantakse eelnevalt liimikileriba ja siis ühendatakse vaheriie liistuga samuti pressimise teel või traageldamismasinal traageldades piki vaheriide keskjoont. Liist ühendatakse voodriga analoogiliselt klapi ühendamisele voodriga. Teravate nurkadega liistudel ühendatakse algul voodriga liistu välisäär, seejärel otsad. Otste ühendamiseks märgitakse liistu voodrile pahemalt poolt kaks joont kummassegi otsa, mis tähistavad liistu pikkust ja laiust. Otsad õmmeldakse märgitud jooni mööda, asetades voodri- ja põhimaterjali paremate pooltega vastamisi ja moodustades põhimaterjalist ülemises ääres 0,2 cm laiuse kandi. Liistuotsad jäävad õmblemata 0,5-0,7 cm ulatuses märgitud põikijoontest. Õmblusvarud nurkades lõigatakse kitsamaks, vooder lõigatakse märgitud laiusjoont mööda täpseks.

Kahekordsest põhimaterjalist liistudel märgitakse pahemale poole liistu murdejoon. Murdejoone järgi liimitakse või õmmeldakse liistu pahemale poole liimi- või harilik pidepael, mis jääb liistu alumisele poolele. Pidepaela õmmelmisel jääb tikkerida 0,3 cm kaugusele liistu murdejoonest. Õnemat materjalide puhul kasutatakse ka siin vaheriet.

Kui vaheriide kinnitamiseks kasutatakse liimipidepaela, peab viimase serv olema 0,5 cm üle vaheriide lõikeserva.

Liistu paremale poole märgitakse abilekaali järgi otsete murdejooned. Liisttuotsad pressitakse murdejeoni mööda tagessi. Sisemise poole otsad lõigatakse kummaski otsas murdejoonest 0,3 cm lühemaks (joon. 192). Ohematest materjalidest liistudel ühendatakse otsad 0,5 cm laiuse pöördõmblusega, jättes õblemata 2 cm ulatuses lõikeservadest. Liistud pressitakse ja kapitakse mööda välisäärt (kui see on moes ette nähtud). Liistu otste ühendamiseks tootega liimimismeetodil kantakse otstele liimikileribad. Taskud märgitakse hõlma paremale poole abilekaali järgi kolme joonega. Suuremustriliste materjalide puhul tuleb liistu muster sobitada hõlma mustriga. Liistu pahemale poole märgitakse abilekaali järgi liistu laiusjoon (liistu ühendamiseks hõlmaga). Hõlma pahemale poole tasku asukohta kinnitatakse tugevõrusriba.

Liistu voodri või kahekordsest põhimaterjalist liistu alumise poole külge õmmeldakse taskupõhi 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Liistu pealmine pool ühendatakse hõlma külge märgitud joonte järgi. Teine taskupõhjapool (või alumine riba) ühendatakse hõlma külge 1 cm kauguselt liistu ühendusõmblusest (kui liist on kitsam kui 3 cm, õmmeldakse alumise taskupõhjapoolle külge põhimaterjalist alumine riba). Taskupõhja õblemisel tuleb jälgida, et sirge liistu puhul õmblus oleks võrdne liistu ühendusõmblusega, kaldu asetseva liistu puhul on taskupõhja ühendusõmblus nürinurga pool 0,3–0,5 cm lähem liistu ühendusõmblusest, teravnurga pool aga vastavalt pikem. Taskupõhja on soovitatav ühendada hõlmaga nooga masinal. Lõigatakse sisse taskuava, modustades otsates kolmnurgad, õmblusvarud pressitakse lahku ja kapitakse liistu ühendusõmblusest 0,2 cm kauguselt hõlma poolt, nii et taskupõhi jääb tikkerea alla. Kui tegumoe järgi sellist tikkerida pole ette nähtud, ühendatakse liistu õmblusvarud taskupõhja külge pahemalt poolt liistu ühendusõmbluse lähedalt.

Alumise riba olemasolul pressitakse lahku selle ühendusõmbelusvaru hõlmaga. Taskupõhja ühendusõmbelusvaru hõlmaga jääb aga taskupõhja poole. Taskupõhja õmmeldakse kolmelt küljelt 1 cm laiuse õmbelusvaruga.

Liist korrastatakse ja liistu otsad kinnitatakse hõlma külge pressimise teel kui otstes on kantud eelnevalt liimikile.

Liistu otsad kapitakse kas ühe või kahe tikkereaga vastavalt tegumoele. Ühe tikkerea puhul kinnitatakse liistu otsad täiendavalt 0,3 cm pikkuste salapistetega.

Kappimata liistu otsad kinnitatakse hõlma külge algul paremalt poolt salapistetega, kinnitades liistu nurgad 4-5 pistega (kummaski nurgas), seejärel pahemalt poolt kogu liistu laiuses 0,5 cm kauguselt otstest 0,3 cm pikkuste pistetega.

Kahekordsest põhimaterjalist liistu otsad võib ühendada hõlma külge universaalõmbelusmasinal seest poolt mõõda otste murdejooni enne taskupõhja moodustamist. Hiljem kinnitatakse otsad veel täiendavalt käsitsi salapistetega pahemalt poolt. Taskud pressitakse. Vestitaskud õmmeldakse analoogiliselt pintsaku rinnataskule, kuid liistu voodriina kasutatakse taskupõhja. Sageli õmmeldakse ka vestitaskud voodri külge kolmest küljest pöördõmbulusega. Vestitaskute otsad kinnitatakse hõlma külge ka universaalõmbelusmasinal, kusjuures esimene tikkerida asetseb liistu otsast 0,1 cm, teine 0,4-1 cm kaugusel. Liistu otste kinnitamisel asetatakse otste alla puuvillasest materjalist tugevdustükikesed, kui vaheriide ots ei ulatu liistuotste alla (joon. 195).

Klapiga tagatasku õmmeldakse pärast sisevoltide õmbelust ja püksidetallide kuum-niisket töötlemist pükste parempoolsesse tagumisse detalli. Tagatasku märgitakse põhidetalli paremale ja ka pahemale poole kolme joonega.

Voodrimaterjalist alumine riba asetatakse taskupõhja-le vastasmärkide järgi, keeratakse riba alumine lõikeserv sisse 0,7 cm ja tikitakse pealt 0,1 cm kauguselt murdejoonest. Alumise riba võib ühendada ka siksakimasinal 0,3-0,4

cm laiuse pistereaga lõikeserva tagasi pööramata. Klapp töödeldakse analoogiliselt teiste taskute klappidega ning tikitakse pealt eelneva traageldamise ja pressimiseta 0,1-0,2 cm kauguselt servast.

Mõningates tegumoodides valmistatakse tasku kinnitamiseks klapisse nõõpauk, mille ots asetseb klapi välisäärest 1 cm kaugusel. Valmis klapile märgitakse klapi laiusjoon. Tasku valmistatakse läbi taskupõhja. Selleks asetatakse taskupõhi pükste pahemale poole nii, et taskupõhja ülemine serv asetseks taskuava joonest 3-4 cm kõrgemale märgitud joonel. Taskupõhja lõikeservad peavad ulatuma kummalgi pool 2 cm üle tasku otste. Klapp asetatakse pükstele nii, et klapi muster ühtiks pükste mustriaga (sisevoldist istmikuõmbluse poole). Kui klapisse ei ole õmmeldud nõõpauku, asetatakse klapi keekohta kas spetsiaalsest ribast või voodrimaterjalist valmistatud nõõbiaas. Klapp ühendatakse pükstega klapil märgitud ühendusjoont mööda. Ühendatakse kandiriba ja lõigatakse taskuava nagu klapiga küljetaskutelgi.

Kandiribast moodustatakse 0,3 cm laiune kant ja tikitakse 0,1-0,2 cm kauguselt kandiriba ühendusõmblusest pükste poolt. Tagatasku võib töödelda ka rasmiga.

Kandiriba lahtine lõikeserv (ulatusäärena, eelenvolt äärestatuna) õmmeldakse taskupõhjale 0,2 cm kauguselt äärest. Kui ega lõikeserv on töötlemata, õmmeldakse ka taskupõhjale siksakimasinal või keeratakse lõikeserva 0,7 cm tagasi ja tikitakse 0,1 cm kauguselt murdeservast.

Taskunurgad kinnitatakse pahemalt poolt kahekordse tikkereaga. Taskupõhjad võib õmmelda lihtühendusõmblusega ja seejärel äärestada või õmmelda kahekordse õmblusega (joon. 289). Viimasel juhul viiakse taskupõhi läbi taskuava paremale poole ja õmmeldakse 0,4 cm laiuse õmblusvaruga noaga masinal. Taskupõhi pööratakse välja pükste pahemale poole ja õmmeldakse teistkordselt 0,6 cm kauguselt servadest, kinnitades samaaegselt taskunurgad. Alumine riba taskupõhjal peab jääma taskuava alla. Taskupõhja ülemine ots peab ulatuma pükste ülemise ääreni.

Tasku kapitakse pealt, korrastades eelnevalt klapi ühendusõmbluse. Kappimist alustatakse täisnurga all taskuavale, kinnitades ka alumise kandi. Siis kapitakse pükste pealt 0,2 cm kauguselt klapi ühendusõmblusest ning teine taskuots. Lõplikult kinnitatakse täisnurgad lukumasinal 0,5 cm pikkuste lukkudega.

Tasku pressitakse käsitsi või pressil.

Tagatasku võib olla valmistatud ka ülemise ääre puhtalt töötlemisega (joon. 288). Selleks asetatakse taskupõhi tasku asukohta pükste pahemale poole nii, et taskupõhja keskkoht oleks 1,5–2 cm üle taskuava. Kandiribadega pükste tagatasku (joon. 292, 293, 296). Pükste esidetailisse töödeldud kandiribadega taskud (joon. 299, 300). Ka need taskud töödeldakse läbi taskupõhja.

## 2. Meeste toodete sisetaskute töötlemine

Meeste ja poiste toodetel töödeldakse sisetaskud kas hõlmavoodrisse või katteriietesse.

Taskud võivad olla kas voodri või põhimaterjalist liistuga, raami töödeldud taskud ühe või kahe põhimaterjalist kandiribaga või voodrimaterjalist ribadega.

Poiste toodetel (kuni 42. suuruseni) ja puuvillasest materjalist meeste toodetel võib valmistada ainult ühe sisetasku. See tehakse kas vasakusse hõlma või vasakusse katteriidesse.

Kõikidele sisetaskutele tehakse nõöbi kinnitusaas ja vasaku tasku alumisele ribale õmmeldakse firmamärk.

Nööbiaasad tuleb õmmelda voodrimaterjaliga ühes värvi toonis kapronlindist. Lint lõigatakse osadeks, need osad asetatakse nii, et moodustuks nõöbiaas ja kinnitatakse universaalõmblusmasinal kolme põiki pistereaga (joon. 261) või lukumasinal kl. 220 ühe põiki lukuga. Luku pikkus on 0,5–0,7 cm.

Nööbiaasa ülemised otsad asetatakse servadega vastamisi ja kinnitatakse universaalõmblusmasinal ühe pistereaga

1 cm kaugusel lõikeservadest. Nööbiaasa pikkus (lukkude vahekaugus) peab olema võrdne nööbi läbimõõduga pluss 0,5 cm.

Kui aga nööbiaasad valmistatakse voodrimaterjalist või mõningatel juhtudel isegi põhimaterjalist, siis ribad servad keeratakse 0,4–0,5 cm materjali pahemale poole. Ribad asetatakse pahema poolega sisse ja õmmeldakse servast 0,1 cm kauguseelt. Kummeeritud materjalist toodetel lõikeserva tagasi ei pöörata. Seejärel asetatakse aas selliselt, et õmblus jääb keskele ja kinnitatakse nagu eelpool kirjeldatud (joon. 262).

Kõrge kvaliteetsetest materjalidest toodetel töödeldakse nööbiaasad järgmiselt. Nööbiaasa ribal asetatakse parem pool sisse ja õmmeldakse läbi 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Parema pool keeratakse välja, õmblus pressitakse ja korrastatakse. Riba valmislaius on 1,5–2 cm. Töödeldud riba lõigatakse osadeks. Osadest moodustatakse aasad. Õmmeldud servad asetatakse vastakuti ja allosas moodustatakse nurk ning kinnitatakse nagu eespool kirjeldatud (joon. 262).

Firmamärk õmmeldakse vasaku sisetasku alumisele ribale (pärast alumise riba ühendamist taskupõhjaga) 0,1 cm kaugusest, keerates sisse lõikeservad 0,7 cm. Märk asetatakse nii, et selle külgmised servad asetseksid võrdsel kaugusel küljelõikeservadest ja ülemine serv oleks alumise riba õmblusjoone juures.

Märgi asemel võib alumisele ribale lüüa vabrikutempli.

Voodrimaterjalist liistuga sisetasku töötlemine (joon. 263). Taskupõhjale asetatakse vastasmärkide järgi parema poolega seespool voodrimaterjalist ribad ja õmmeldakse külge 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Ribad keeratakse üles, korrastades õmblused keeratakse tagasi ribad ülemised lõikeservad 0,7 cm laiuselt ja tikitakse pealt 0,1 cm kaugusest murdejoonest.

Tasku asukoht märgitakse hõlma voodrile augutorkaja abil (üheseagselt tervele pakile) kahe auguga, mis tähistavad taskuotste asukohti; või lekaali abil igale hõlmale eraldi kolme joonega: üks piki ja kaks risti tasku otstes.

Taskupõhi asetatakse hõlmavoodri paremale poole ja õmmeldakse külge nii, et riba ja taskupõhja ühendusõmblus ühtiks taskuasukoha joonega. Õmblusjoon õmmeldakse 0,1 cm võrra kõrgemalt riba ja taskupõhja ühendusõmblusest.

Pealmine taskupõhja pool keeratakse üles, alumine pool õmmeldakse külge noaga masinal, kusjuures pisterea kaugus eelmisest pistereast on võrdne valmisliistu laiussega. Üheaegselt asetatakse vahele ka nõõbiaasad.

Noaga masina puudumisel lõigatakse hõlm ja taskupõhi läbi pisteridade keskkohas ja 1 cm kaugusel taskunurkadest moodustatakse hõlmast kolmnurgad, jättes lõikamata 0,1 cm pisteridadeks. Taskupõhi koos ribaga lõigatakse läbi kuni tasku külgmiste servadeni.

Taskupõhi keeratakse sisse, liistu otsad viiakse hõlma voodri pahemale poole, korrastatakse ja kinnitatakse pahemalt poolt kahe edasi-tagasi pistereaga. Samaaegselt õmmeldakse taskupõhi 1 cm laiuse õmblusvaruga. Selleks, et kinnitada taskupõhja katteriide sisemise serva külge, asetatakse tasku ühendamisel pisterea alla puuvillase riide ribad 1-2 cm kaugusele taskupõhjast küljelõikeservade suunas.

Taskud õmmeldakse hõlmavoodri paremalt poolt 0,2 cm kauguselt õmblemise õmblusjoonest ja otsest. Taskuotste alla asetatakse hõlmavoodri pahemale poole puuvillasest materjalist tugevdusriba. Taskud pressitakse.

Kahest osast taskupõhjega ja voodrimaterjalist liistuga sisetasku töötlemine (joon. 264). Tasku asukoht märgitakse analoogiliselt eespool kirjeldatuga. Pealmise taskupõhja poole külge õmmeldakse alumine riba 0,1 cm kaugusel murdeservast. Eelnevalt keeratakse serv sisse 0,7 cm laiuselt. Ülemised lõikeserved taskupõhjal ja alumisel ribal asetatakse kohakuti.

Taskupõhja alumise poole peale asetatakse voodrimaterjalist liisturiba ja õmmeldakse külge 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusjoone kaugus taskupõhja lõikeservast võrdub valmisliistu laiussega.

Taskupõhja ülemine serv keeratakse liisturibaga ümber, moodustades liistu, mille laius = valmisliistu laius + 0,1 cm.

Seejärel asetatakse liist hõlmavoodrile märgitud asukohta ja õmmeldakse külge liistu poolt 0,1 cm kauguselt liistu ja taskupõhja ühendusõmblusest. Taskupõhi keeratakse üles. Õmmeldakse külge taskupõhja teine pool koos alumise ribaga noaga masinal 1 cm laiuse õmblusvaruga, kusjuures pisterea kaugus eelmisest pistereast on võrdne valmisliistu laiusega. Üheaegselt taskupõhja külgeõmblemisega asetatakse vahele ka nõöbi-aas, jälgides, et ta jääks tasku keskkoha.

Tasku edasine töötlemine toimub samuti, nagu ühest osast taskupõhjaga tasku puhul.

Põhimaterjalist liistuga sisetasku töötlemine (joon. 265). Tasku asukoht märgitakse nii, nagu on kirjeldatud punktis nr. 3. Alumine riba õmmeldakse taskupõhjale nii, nagu on kirjeldatud punktis nr. 4.

Villasest materjalist liisturiba pressitakse pooleks, asetatakse pahema poole sissepoole. Liist asetatakse hõlmavoodri paremale poole märgitud joone järgi, kusjuures murdejoon jääb hõlma allääre suunas. Liistu peale asetatakse taskupõhi parema poolega allpool ja õmmeldakse külge. Tavaliselt õmmeldakse liist hõlmavoodri külge eelneva pressimiseta Vastassuunas õmmeldakse hõlmale noaga masinal taskupõhi koos alumise ribaga, asetades samaaegselt õmbluse vahele nõöbi-aasa. Kahe pisterea vahe võrdub valmisliistu laiusega. Liistu ja alumise ribaga taskupõhja ühendusõmbluste otsad peavad asetsema paralleelselt hõlmavoodri küljelõikeservadega.

Hõlma lahtilõikamine, taskupõhja õmblemine, tasku tikkimine ja pressimine toimub nii, nagu voodrimaterjalist liistuga tasku korral.

Märkus: kui taskupõhi on ühest osast, siis õmmeldakse ta liistu külge pärast seda, kui taskupõhi ja liistu külgeõmblemise õmblusvarud on viidud hõlma pahemale poole.

Tasku töötlemine soojendusmaterjaliga ühendatud voodrisse (joon. 266 õ). Tasku asukoht märgitakse nii, nagu on märgitud punktis nr. 3. Alumine riba õmmeldakse taskupõhja külge 1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse taskupõhja suunas.

Liisturiba murtakse pooleks pahema poolega sissepoole. Liistu vahele asetatakse tugevduseks puuvillane riie ja õmmeldakse liist läbi paremalt poolt 0,2-0,5 cm kauguselt ülemisest servast.

Liistu alumise poole külge õmmeldakse taskupõhi 0,7-0,8 cm laiuse õmblusvaruga. Omblus korrastatakse ja õmblusvarud pressitakse taskupõhja suunas.

Lekaali järgi märgitakse liistu paremale poole külje murdejooned, pahemale poole liistu külgeõmblemise joon. Liistu otsad lõigatakse väiksemaks, jättes varuks 0,7-1 cm.

Taskud töödeldakse pärast hõlmavoodri ühendamist soojendusmaterjaliga. Liist õmmeldakse hõlmavoodri külge mööda märgitud joont. Liistu külgmised servad keeratakse tagasi 0,7 cm laiuselt. Alumine riba õmmeldakse 1 cm kaugusele liistu ühendusõmblusest (joon. 266 a).

Hõlm lõigatakse läbi kahe pisterea keskelt, taskupõhi viiakse pahemale poole, õmblusvarud korrastatakse. Liistu külgeõmblemise õmblus tikitakse läbi koos taskupõhjaga, õmmeldes pisterea 0,2 cm kauguselt liistu ühendusõmblusest (joon. 266 b).

Liistu külgmised servad keeratakse tagasi ja õmmeldakse paremalt poolt 2 paralleelse pistereaga: esimene 0,2 cm kaugusel, teine - 1 cm kaugusel servast. Samaaegselt liistu ülemine serv kinnitatakse kahe edasi-tagasi pistereaga. Liistu käeaugukaarepoolse otsa õmblemise alla asetatakse hõlma pahemale poole puuvillasest riidest tugevdusriba.

Taskupõhi õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, asetades alla riideribad (vt. punkt nr. 3).

Raami töödeldud ühe voodri- või põhimaterjalist kandiribaga sisetasku töötlemine. Hõlmavoodri paremale poole märgitakse lekaali järgi kandiriba ühendusjooned: kaks - pikil taskuava üksteisele paralleelselt ja üks - risti tasku otas.

Kandiribad on lõigatud lõimelõnga-suunalistena. Nende servad pressitakse pahemale poole kas pressil või triikrauga šablooni abil, asetades nende lõikeservad keskele kokku (joon. 267).

Kriidijoonte kaugus üksteisest hõlmavoodril ja kandiribade tagasipressitud servadel peab olema ühesugune ja võrdne raami kahekordse laiusena. Raami laius võib olla 0,5 - 1,5 cm.

Taskupõhjade õmmeldakse vastasmärkide järgi alumine riba. Lõikeserv keeratakse tagasi 0,7 cm laiuselt ja õmmeldakse pealt läbi 0,1 cm kauguselt murdeservast.

Vasaku tasku alumisele ribale, tasku keskele, õmmeldakse firmamärk 0,5-0,7 cm kaugusele alumise riba ülemisest lõikeservast.

Taskupõhja paremale poole asetatakse nõobiaas. See peab asetsema taskupõhja keskkohas ja parema poolega ülespoole. Seejärel asetatakse kandiriba lõikeservaga allapoole, nii, et kandiriba lõikeservad ühtuaks alumise riba lõikeservaga ja õmmeldakse külge kahenõelalisel masinal või ühenõelalisel masinal kahe pistereaga. Pisteread peavad olema võrdsel kaugusel kandiriba lõikeservast ja murdeservast (joon. 268). Pistereidade vahekaugus võetakse võrdsena raami kahekordse laiusega. Et taskupõhja ei satuks voodri ja katteriide ühendusõmblusesse, siis need taskupõhja küljed, mis jäävad voodri eesservade suunas, ei tohi ulatuda 1-1,5 cm kandiribade otseni.

Töödeldud taskupõhja asetatakse hõlmale pahema poolega ülespoole, kandiriba murdeservad kohakuti hõlmale märgitud tasku asukoha joontega, ja õmmeldakse läbi kahe- või ühenõelalisel noaga masinal, kusjuures pisteread paiknevad kandiriba ja taskupõhja õmblusjoontel.

Taskuotstes lõpevad pisteread märgitud joonte juures. Taskuava lõigatakse sisse, jättes otstes lõikamata 0,7-1 cm. Hõlmaosas lõigatakse taskuotsad nurga all, jättes lõikamata õmbluseni 0,1 cm. Kandiriba ja taskupõhja lõigatakse aga nende külgmiste servadeni.

Taskupõhja ja hõlma ühendusõmblusvarud korrastatakse, pöörates nad voodri suunas ja keerates taskupõhja hõlma pahemale poole (joon. 269).

Tasku raamid korrastatakse ja eesmine ots kinnitatakse paremalt poolt kahekordse pistereaga kogu raami laiuselt 1 cm kauguselt lõikeservadest. Korrastades nurgad, pingutades

kandiriba ja asetades pisterea alla tugevdusriba, kinnitatakse tasku külgmise ots pahemalt poolt kahekordse pistereaga. Samaaegselt õmmeldakse ka taskupõhi 1 cm laiuse õmblusvaruga, asetades alla puuvillase materjali ribad (vt. punkt nr.3)

Paremale poole valmistatakse taskunurkadesse erimasinal lukud 0,5 cm kaugusele külgmisest nurgast ja 1,5 cm kaugusele voodri eesservast. Luku pikkus on 0,7 cm. Luku keskkohast peab ühtima taskuavaga. Tasku pressitakse (joon. 270).

Raami töödeldud kahe voodri- või põhimaterjalist kandiribaga sisetasku töötlemine (joon. 271). Hõlmavoodrile märgitakse abilekaali abil kandiribade külgeõmblemise jooned: kaks - paralleelselt taskuavaga ja üks - põiki. Kaugus paralleeljoonte vahel võrdub raami kahekordse laiusega. Raami laius võib olla 0,7-1,5 cm. Taskupõhjale õmmeldakse voodri- materjalist alumine riba.

Kandiribad õmmeldakse hõlmale 0,7 cm laiuse õmblusvaruga kahe- või ühenõelalisel noaga masinal, asetades kandiribade lõikeservad mööda hõlmale märgitud jooni.

Taskuotstes lõpevad pisteread põikijoonte juures. Taskuava jäetakse sisse lõikamata nurkades 0,7-1 cm ulatuses. Kui puudub noaga masin, lõigatakse taskuava sisse kääridega 1 cm kauguseni taskuotstest. Hõlmadesse lõigatakse kolmnurkad, jättes õmbluseni lõikamata 0,1 cm.

Õmblus korrastatakse, alumise kandiriba lõikeserv keeratakse pahemale poole moodustades raami (olenevalt moest) ja õmmeldakse läbi 0,5 cm kauguselt murdeservast, asetades üheaegselt alla ja ühendedes vastasmärkide järgi taskupõhja 1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblus korrastatakse ja taskupõhi keeratakse voodri allääre suunas.

Ülemise kandiriba serv keeratakse pahemale poole, moodustades raami (olenevalt moest). Kandiriba asetatakse taskupõhja ülemisele servale ja õmmeldakse selle külge 0,7 cm kauguselt kandiriba lõikeservast ja 1,5 cm kauguselt taskupõhja lõikeservast, asetades samaaegselt vahele nõõbiaga. Tasku õmblemine toimub juhtjoonlauaga pressitalla abil.

Taskupõhja õmblemine, tasku servade kinnitamine ja tasku pressimine toimub nii, nagu ühe kandiribaga tasku korral

Raami töödeldud käeaugukaareni ulatuvad põhi- või voodrimaterjalist kahe kandiribaga sisetasku töötlemine. Alumised ribad õmmeldakse taskupõhjale nii, nagu eespool kirjeldatud (vt. lk. 51).

Kandiribade pikkus on võrdne voodri laiusega sisetasku asukohas (joon. 272).

Raami valmislaius võib olla 0,5–1,25 cm. Iga väljalõigatud kandiriba laius võib olla võrdne raami kahekordse laiusega pluss 2 cm õmblusvarudeks. Ülemiste ja alumiste kandiribade pahemale poole märgitakse lekaali abil rasmi murdejoon ja tasku pikkus. Ülemised ja alumised kandiribad asetatakse paremate pooltega sissepoole ja õmmeldakse kokku nende otsad kuni taskuava vastasmärkideni, tehes õmbluste otsesse edasi-tagasi õmblusega lukud. Ühendusõmblused peavad asetsema kandiribades keskel (joon. 272 a).

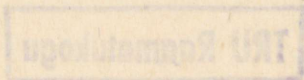
Õmblused pressitakse lahku, pressides samaaegselt kandiribad kogu pikkuses (joon. 272 b).

Hõlmavooder lõigatakse juurde ülemise osaga eraldi (mööda sisetasku asukoha joont). Kandiribad õmmeldakse voodri ülemise ja alumise osa külge, asetades voodri ja kandiribad paremate pooltega sissepoole. Üheaegselt asetatakse alla ja ühendatakse taskupõhi ja nõõbiaas. Õmblusvaru laius on 1 cm. Õmblused korrestatakse ja murtakse voodri suunas. Taskupõhi õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, asetades alla puuvillase riide ribad (vt. punkt nr. 3). Käeaugukaare poolse taskunurga alla asetatakse tugevdusriba ja valmistatakse erimasinal lukud (joon. 272 b).

Raami töödeldud kahe ühekordse põhimaterjalist kandiribaga tasku. Alumise riba õmblemine taskupõhjale toimub nii, nagu eespool kirjeldatud.

Tasku kandiribad lõigatakse ühte külgepidi kallakuga: ühe otsa laius on 4,5 cm, teisel 3,5 cm.

Ülemised ja alumised kandiribad asetatakse paremate pooltega sissepoole ja õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, tehes otses kahekordse pisterea (joon. 273 a). Õmblus pressitakse lahku, pressides samaaegselt taskuava servad tagasi (joon. 273 b).



Tasku asukohta jooned hõlmavoodril märgitakse pahemale poole lekaali järgi kahe kaldujoonega taskuava suunas ja kahe joonega, mis moodustavad kolmnurga käeaugukaarepoolses taskuotsas. Joonte vahe taskuotstes eesservapoolses osas on 5 cm, käeaugukaare pool 3 cm.

Voodriosa joonte vahel lõigatakse välja, jättes õmb-lusvaruks 1 cm. Taskunurkadesse tehakse 3 täket, jättes kriidijooneni lõikamata 0,2 cm.

Kandiribad ja vooder asetatakse paremate pooltega vas-tamisi ja ühendatakse mööda voodrile märgitud jooni. Täkes-tatud nurgas peab õmb-lusjoon ulatuma 0,2 cm kauguseni lõi-keservadest. Õmb-lus korrastatakse ja keeratakse voodri suu-nas.

Kandiribade alumised tagasipressitud lõikeservad ase-tatakse taskupõhja ülemisele servale (taskupõhi on parema poolega ülespoole) ja õmmeldakse pealt läbi. Seejärel ase-tatakse taskupõhja ots koos alumise ribaga ülemise kandi-riba alla ja õmmeldakse läbi, asetades üheaegselt kohale taskuava keskkoha nõõbiaasa. Kandiribad ühendatakse tas-kupõhjaga ainult taskuava pikkuselt.

Pisteridade kaugus taskuava murdeservast on 0,2 cm. Taskupõhja külgeõmblemise laius on 1 cm.

Taskupõhja õmblemine, nurkade kinnitamine ja tasku-pressimine toimub eespool kirjeldatu kohaselt.

Katteriidesse töödeldud sisetasku (joon. 274). Alumi-sed ribad õmmeldakse taskupõhjadele nagu raami töödeldud kahe kandiribaga taskul. Tasku asukoht katteriidel märgi-takse lekaali abil kolme joonega: üks - piki- ja kaks põi-kijoont tasku otstesse. Katteriide pahemale poole tasku asukohta asetatakse ja õmmeldakse mööda taskujooni tasku-põhi. Taskupõhi peab asetsema nii, et tema ülemine ja külg-mised servad oleksid üle taskujoone 2 cm võrra.

Voodrimaterjalist kandiribade lõikeservad keeratakse pahemale poole 0,7 cm laiuselt. Nad asetatakse katteriide-le tasku asukohta parema poolega sissepoole, murdeservade-ga taskuava suunas ja õmmeldakse. Pisteridade kaugus kan-diribade murdeservadest on 0,2 cm ja taskuava joonest

0,3-0,4 cm. Kui puudub noaga masin, siis lõigatakse katteriie kahe pisterea vahelt läbi kääridega. Õmbluse otstes jäetakse 0,7 cm lõikamata. Otstesse lõigatakse kolmnurgad. Seejärel lõikeservad kanditakse kandiribadega, moodustades 0,4 cm laiuse kandi ja õmmeldakse kant läbi. Alumise kandiriba lahtine lõikeserv keeratakse sissepoole 0,7 cm laiuselt ja õmmeldakse taskupõhjale 0,1 cm kauguselt. Ülemise kandi läbiõmblemisel asetatakse alla taskupõhja teine pool ja nõobiaas. Õmblusvaru laius taskupõhjal on 1,5 cm. Taskupõhi õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, kinnitades üheaegselt taskuotsad kahekordse pistereaga.

Taskunurgad kinnitatakse paremalt poolt erimasinal. Luku pikkus on 0,8-1 cm. Luku keskoht peab ühtima taskuava-ga. Tasku pressitakse.

Katteriide sisemisele servale paralleelse avaga sisetasku (joon. 276). Katteriidesse töödeldud sisetaskul võib olla raami töödeldud taskuava põhimaterjalist (joon. 276 a) või voodrimaterjalist kandiga (joon. 272 b).

Alumisele taskupõhjale õmmeldakse alumine riba. Nõobiaas õmmeldakse alumisele ribale, pisterea kaugus taskupõhja ja alumise riba ülemisest lõikeservast on 0,5 cm.

Kui tasku on raami töödeldud, siis tasku asukoht märgitakse katteriidele lekaeli abil järgmiselt: kahe joonega - piki taskuava ja kahega - põiki tasku otstes.

Kahe pikijoone vahe on võrdne kahe raami kahekordse laiusega. Kandiriba lõikeservad pressitakse pahemale poole, asetades nende lõikeserva kohakuti. Tagasipressitud kandiriba laius peab olema võrdne kahe raami kahekordse laiusega.

Kandiriba sissepööratud servadele asetatakse taskupõhi parema poolega sissepoole ja õmmeldakse ühe- või kahe- nõelalisel masinal nii, et pisteread asetseksid kandiriba tagasikeeratud osade keskel (joon. 276 b).

Kandiribad koos taskupõhjaga asetatakse katteriidele tasku asukohta ja õmmeldakse ühe- või kahe- nõelalisel masinal. Pisteread asetsevad eelmistel pisteridaadil. Kui õmmeldakse kahe- nõelalisel masinal, lõigatakse taskuava sisse

samaaegselt õblemisega, ühenõelalisel masinal õblemisel - teise õbluse teostamisel. Taskuotstesse lõigatakse 0,7-1 cm pikkused kolmnurgad. Need lõigatakse ainult katteriidesse. Kandiriba lõigatakse kuni külgmiste lõikeservadeni. Taskupõhi viiakse pahemale poole ja õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, kinnitades samaaegselt taskuotsad kahekordse õblusega.

Paremalt poolt valmistatakse lukud erimasinal. Tasku pressitakse.

Kui tasku on töödeldud voodrimaterjalist kandiga, siis märgitakse tasku asukoht katteriidele lekaali abil 3 joonega: üks - piki- ja kaks - põikijoont.

Alumine riba ja nõõbiaas õmmeldakse taskupõhjale nagu raami töödeldud tasku puhul.

Katteriide pahemale poole õmmeldakse taskupõhi, asetades selle nii, et ülemine ja külgmised servad ületaksid 2 cm võrra tasku asukoha joont. Õmblusjoon peab ühtima tasku asukoha joonega.

Kandiribade lõikeservad keeratakse tagasi pahemale poole 0,7 cm laiuselt, asetatakse katteriide peale parema poolega sissepoole, murdeservadega taskuava suunas ja õmmeldakse külge. Õmblusjoon on 0,2 cm kaugusel kandiriba murdeservast ja 0,3-0,4 cm kaugusel tasku asukoha joonest. Seejärel lõigatakse sisse taskuava (kui puudub noaga masin). Otstest 0,7 cm kauguselt lõigatakse kolmnurgad.

Seejärel moodustatakse kant ümber õmblusvarude. Kandi laius on 0,3-0,4 cm ja kant õmmeldakse läbi mööda katteriidet kandiriba ühendusõmbluse lähedalt. Eesmistest kandiribade seesmistest lõikeservad keeratakse sissepoole 0,7 cm laiuselt ja õmmeldakse taskupõhjale 0,1 cm kauguselt murdeservast.

Ülemise kandi moodustamisel ja läbitikkimisel asetatakse vahele taskupõhi. Taskupõhja õmblusvaru laius on 1 - 1,5 cm. Taskupõhi õmmeldakse, lukud valmistatakse ja tasku pressitakse nagu raami töödeldud taskul.

Pärast katteriide ühendamist hõlmaga kinnitatakse sisetasku põhi hõlma vahelinasele salapistemasinal või käsitsi.

### 3. Naiste toodete sisetaskute töötlemine

Naiste ja tütarlaste toodetel õmmeldakse sisetaskud paremasse hõlma voodri ja katteriide ühendusõmbluse vahele. Tasku serv kanditakse rüüsi või kaunistusõmblusega.

Kui toote hõlmades on taskud juba olemas, ei ole sisetaskud olulised. Sisetasku põhjale õmmeldakse firmamärk. Firmamärgi ülemine serv jääb 1 cm kaugusele taskupõhja ülemisest servast.

Taskupõhi ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, jättes nurgas õmbluse lahti 1 cm ulatuses. Seejärel ühendatakse taskupõhi 1 cm laiuse õmblusvaruga parema hõlma voodri külge vastasmärkide järgi.

Sisetasku külgeõmmeldud serv korrastatakse, pööratakse voodri pahemale poole ja õmmeldakse läbi siksakimasinal 0,5 cm kauguselt servast, moodustades voodrist 0,2 cm laiuse kandi (joon. 281).

Serva võib töödelda ka rüüsiiga. Rüüs valmistatakse voodrimaterjalist ribast. See murtakse pooleks ja pressitakse. Ribale märgitakse lekaali järgi voltide asukohad. Märkide järgi moodustatakse voldid ja õmmeldakse läbi. Pisterea kaugus on 1 cm riba lõikeservast.

Kui rüüs on siksaki äärestusega, siis rüüsi riba lõigatakse ruutudeks. Iga ruut murtakse diagonaalis pahema poolega sissepoole. Rüüsi osad asetatakse üksteisele nii, et moodustuks siksakikujuline serv ja õmmeldakse need kokku 1 cm kaugusel servast.

Rüüs asetatakse hõlmavoodri ja taskupõhja vahele. Õmblus korrastatakse, taskupõhi keeratakse hõlma pahemale poole. Taskupõhja rüüsiiga serv pressitakse.

Taskupõhja teine serv õmmeldakse katteriide külge vastasmärkide järgi.

### 4. Pealeõmmeldud taskud

a) Tasku töötlemine. Pealeõmmeldud taskute ülemisele äärele (materjali pahemale poole mööda märgitud jooni, kää-

nise poolele) liimitakse või õmmeldakse linane pidepael väikese pingutusega. Pisterea kaugus paela välimisest servast on 0,2 cm. Tasku servad murtakse mööda märgitud jooni pahemale poole ja pressitakse tagasi.

Voodrita taskutel käämise lõikeserv pööratakse sisse 0,7 cm laiuselt ja õmmeldakse salapistemasinal (joon. 202 6) või universaalõmblusmasinal 0,2 cm kauguselt murdeservast ja kinnitatakse kahes kohas käsitsi 5-6 salapistega igas kinnituskohas.

Kui tasku ülemine serv on figuurne, äärestatakse ta kandiribaga, mis lõigatakse põhimaterjalist ülemise serva kujulisena. Õmblusvaru laius on 0,5 cm. Samaaegselt asetatakse õmblusesse ka pidepael. Õmblusvarud lõigatakse kitsamaks, kandiriba keeratakse tasku pahemale poole, serv pressitakse, moodustades taskust 0,2-0,3 cm laiuse kandi.

Puuvillasest materjalist toodete taskute ülemised ääred murtakse või pressitakse tagasi mööda kriidijooni ja õmblusvaru keeratakse veelkord tagasi 0,7 cm laiuselt ning õmmeldakse läbi (joon. 204). Tasku ülemine serv tikitakse pealt (kui see on moes ette nähtud).

Tasku ülemise ääre töötlemisel liistuga (joon.205) asetatakse tasku liistu ülemisele servale kriidijoone järgi pidepael.

Liist õmmeldakse tasku ülemisele servale liistu poolt 0,5-1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse esmalt lahku ja seejärel liistu suunas.

Liistu ülemine serv murtakse mööda kriidijoont tagasi ja pressitakse (joon. 205 a). Triibud liistudel (triibulisest ja ruudulisest materjalist toodetel) peavad olema sümmeetrilised ja paralleelsed liistu ülemise ja alumise servaga. Taskute liistud õmmeldakse pealt läbi (kui see on moes ette nähtud).

Voodrita taskutel murtakse liistu ülemine serv veelkord tagasi 0,7 cm laiuselt ja kinnitatakse liistu külgeõmblemise õmbluse külge erimasinal (joon. 205 6).

Olenevalt moest võib liist olla juurdelõigatud taskuga ühes tükis. Sel juhul kriiditamisel märgitakse liistu alu-

mine serv pahemalt poolt kahe joonega. Nende vahe on 0,5 cm. Tasku ja liist asetatakse vastamisi mööda alumist joont ja õmmeldakse mööda ülemist joont. Õmblus pressitakse liistu suunas (joon. 206). Liistu ülemine serv töödeldakse nii, nagu külgeõmmeldud liistu korral.

Figuursete liistude alumine serv pressitakse tagasi šablooni abil. Liist asetatakse taskule mööda kriidijoont ja traageldatakse külge erimasinal, jättes pisterea kauguseks murdejoonest 0,3–0,5 cm ja õmmeldakse pealt. Ei tohi õmmelda eelneva traageldamiseta. Pärast seda tasku ülemine serv pressitakse.

Puuvillasest materjalist toodetel õmmeldakse liistud taskute külge 0,5 cm laiuse õmblusvaruga, asetades nad paremate pooltega vastu taskute paremat poolt. Õmblused korrastatakse, liistud murtakse taskute paremale poole, moodustades neist 0,5 cm laiuse raami.

Liistude alumised servad keeratakse tagasi kriidijooni mööda ja õmmeldakse läbi. Tagasipööramise laius on võrdne pisterea kaugusega servast pluss 0,5–0,7 cm.

Voltidega tasku töötlemisel tasku detailid asetatakse paremate pooltega vastamisi ja traageldatakse mööda märgitud jooni.

Kui taskuvoldil ei ole kaunistusõmblust, siis õmmeldakse volt kokku universaalõmblusmasinal, kinnitades õmbluse otsad. Selles osas, kus volt on lahtine, ta ainult traageldatakse. Ühepoolsed voldid korrastatakse, murdes voldipõhja sinnapoole, kuhu on moes ette nähtud ja pressitakse. Vastand- ja lappvoltide õmblused pressitakse lahku (joon. 208).

Voldid õmmeldakse pealt läbi (kui see on tegumoes ette nähtud). Vastandvoltide õmblemisel asetatakse materjali pahemale poole õmbluse alla põhimaterjalist riba. Pisteridade kaugus murdeservadest oleneb tegumoes. Voldi lahtijäävas osas õmmeldakse volt seest läbi 1 cm laiuse õmblusvaruga (joon. 208 a). Voltide traagelnõidid eemaldatakse valmistootte puhastamisel.

Taskute ülemised serva töödeldakse saanuti nagu harilikel pealeõmmeldavatel taskutel.

Tasku töötlemisel voltide ja liistudega asetatakse liist ja tasku paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse liistu poolt 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Kui õmblus on pealt tikitud, siis liistu õmblusvaru laius on 0,5 cm ja tasku õmblusvaru võrdub pisterea kaugusega ühendusõmblusest pluss 0,5 cm. Õmblusvarud pressitakse liistu poole ja tikitakse pealt (kui on moes ette nähtud).

Puuvillasest materjalist toodetel töödeldakse samuti nagu villasest materjalist toodetelgi.

Ülemised servad töödeldakse nii, nagu liistudega taskutel puuvillasest materjalist toodetel.

Vooderdatud klapiga taskute töötlemisel (joon. 210) märgitakse taskuklapi pahemale poole lekaali järgi murdejoon. Mööda joont käänise poolele liimitakse pidepael või õmmeldakse masinal linane pidepael (tikkerida on 0,2 cm kaugusel servast).

Klapi voodri ülemine serv võib ulatuda ainult kuni klapi murdejooneni, otstes ega peab vooder olema lahtine 1 cm kaugusel voodri ülemisest servast.

Kaunistustikkerida õmmeldakse kuni klapi ülemise servani.

Klapp asetatakse tasku ülemisele servale voodriga vastu tasku paremat poolt ja õmmeldakse klapi vooder tasku külge 0,5-0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Klapi vooder kinnitatakse tasku külge universaalõmblusmasinal, pisterea kaugus 1,5-2 cm kaunistuspistereast või klapi ühendusõmblusjoonest. Zinnitusõmblus, mille pikkus on 3-5 cm (olenevalt tasku suurusest) õmmeldakse klapi voodri pahemalt poolt, hoides klapi eemale.

Klapi ülemine serv pööratakse mööda joont ja pressitakse tagasi.

Tasku töötlemisel külgeõmmeldud klapiga asetatakse klapi ülemisele servale pidepael. Tasku pahemale poole märgitakse abilekaali järgi klapi külgeõmblemise joon. Klapp ja tasku asetatakse paremate pooltega vastamisi ja õmmeldakse 0,5 cm laiuse õmblusvaruga klapi poolt. Klapi ülemine serv pressitakse tagasi tasku pahemale poole. Tasku pressitakse.

Pealeõmmeldud taskute taskuava sisselõige töödeldakse analoogiliselt hõlmadel klapiga sisselõigatud taskuga. Taskunurgad kinnitatakse pärast taskuava töötlemist pahemalt poolt kolme edasi-tagasi pistereaga, nurgad korrastatakse. Taskuava pressitakse. Tasku alumine serv õmmeldakse läbi (kui on moes ette nähtud).

Klapita sisselõigatud taskuava (joon. 213) töödeldakse analoogiliselt hõlmadel klapita sisselõigatud taskutega. Taskunurgad kinnitatakse edasi-tagasi pistereaga. Tasku pressitakse.

Tagasipööratud servadega tasku (joon. 214) ülemine serv töödeldakse nii, nagu harilikel pealeõmmeldud taskutel. Tasku alumised nurgad ühendatakse 0,5 cm laiuse õmblusvaruga, jättes õmblemata 0,7 cm sisemiste lõikeservade ni. Õmblusvarud pressitakse lahku, nurgad pööratakse välja paremale poole ja korrastatakse. Tasku küljed pressitakse tagasi šabloonile või kriidijoonte järgi.

Tasku servade töötlemisel pöördõmblusega (joon. 215) töödeldakse tasku ülemine serv analoogiliselt eespool kirjeldatuga. Ülemise serva käänise külge õmmeldakse vooder, õmblus korrastatakse, keerates õmblusvarud voodri suunas. Vooder lõigatakse mööda külgmisi ja alumist serva 0,2-0,3 cm väiksemaks põhimaterjalist.

Tasku asetatakse voodriga paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse mööda külgmisi ja alumist serva 0,5 cm laiuse õmblusvaruga, kahandades nurkades põhimaterjali 0,2-0,3 cm.

Tasku väljapööremiseks jäetakse ühele küljele või alläärele 5-7 cm pikkune ava. Tasku pööratakse parema poolega välja, õmblused korrastatakse, küljed traageldatakse erimasinal, moodustades voodri poole põhimaterjalist 0,2-0,3 cm laiuse kandi. Tasku pressitakse. Voodri ühendamata osa kinnitatakse käsitsi 0,2-0,3 cm pikkuste salapistetega.

## 2. Tasku ühendamine hõlmaga

Tugevdusribade ühendamisel hõlmaga liimitakse pressil või triikraua abil hõlmade pahemale poole taskute ülemiste servade asukohta liimiriidest tugevdusriba või traageldatakse erimasinal kalingurist või bjasist tugevdusriba. Tugevdusribade otsad peavad ulatuma küljeõmblustesse ja 2 cm võrra vahelinase peale eesservas. Ülemised pealeõmmeldud taskud töödeldakse ilma tugevdusribata. Samuti töödeldakse tugevdusribata puuvillasest materjalist toodete pealeõmmeldud taskud.

Tasku ühendamisel hõlmaga liimimismeetodil (joon. 218) taskute külgmised ja alumised servad pressitakse tagasi eripressil või triikrauaga šablooni abil (joon. 216). Klapiga ja klapita sisselõigatud pealeõmmeldud taskute korral pressitakse samuti. Serva pööramise laius on 0,7-1 cm.

Tagasipressimise asemel võib taskud kriiditada lekaali järgi ja traageldada servad tagasi erimasinal või käsitsi sirgete eelpistetega. Piste pikkus on 2-3 cm. Servad pressitakse.

Liide ülejääk taskute ülemistes nurkades ja kandiribade külgedel lõigatakse ära nii, et nende lõikeservad oleksid peaaegu murdeserva lähedal (joon. 216) või asetseksid vastakuti.

Olenevalt mudelist ja materjalist tehakse taskute alumistes ja sisselõigatud pealeõmmeldud taskute ülemistes nurkades sisselõiked või lõigatakse riie ära.

Vooder õmmeldakse tasku külge (ülemise serva lisa või kandiriba alumise serva külge) 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblus korrastatakse, pöörates õmblusvarud voodri suunas. Voodri ülejääk lõigatakse ära nii, et ta jääks kaunistuspisterea korral (mööda taskute servi) 0,1 cm ja kaunistuspistereata toodetel 0,5 cm eemale tagasipööratud servadest. Kaunistuspisterea korral vooder asetatakse tasku tagasipööratud servade alla.

Taskute tagasipööratud servade pahemale poole asetatakse erimasinal 0,3-0,4 cm laiune liimikile. Liimikile vä-

line serv peab asetsema 0,1 cm kaugusel murdeservast (joon. 218 a, b).

Kui taskud on kaunistuspistereaga, asetatakse nad hõlmadele märgitud joonte järgi ja ühendatakse pressimise teel. Seejärel tasku õmmeldakse pealt. Sisselõigatud avaga pealeõmmeldud taskute pealttikkimisel õmmeldakse üheaegselt läbi klapi või ülemise kandiriba kant (joon. 219).

Kui taskud on kaunistuspistereata, asetatakse nad hõlmadele märgitud jooni mööda, pöörates tagasi voodri ja õmmeldakse külge kolmest küljest ja ka ülemise serva lisa või kandiriba. Tasku otsad kinnitatakse (joon. 220). Pärast seda ühendatakse taskud pressimise teel hõlmadega. Õmmeldakse paremalt poolt ainult mööda klapi või ülemise kandiriba ühendusõmblust (joon. 220 a).

Meeste ja poiste toodete taskuavade nurgad kinnitatakse erimasinal (sisselõigatud ava korral). Luku pikkus on 0,8-1 cm. Lukud peavad olema paralleelsed tasku otstega.

Tasku ühendamisel hõlmaga universaalõmblusmasinal lõigatakse valmis pealeõmmeldud taskutel nurkadest ära riidelisa, külgmised ja alumised servad pressitakse või traageldatakse tagasi.

Tasku ühendamisel hõlmaga pealistusõmblusega (joon. 221) õmmeldakse ülemise serva lisa külge 0,7 cm laiuse õmblusvaruga vooder, jättes otstes õmblemata kaunistuspistere kauguse võrra murdeservast. Vooder pööratakse, korrastatakse ja täpsustatakse tasku järgi.

Taskud asetatakse hõlmadele mööda märgitud jooni. Põhimaterjalist taskud pööratakse üles ja hõlmadele õmmeldakse ainult taskuvooder mööda külgmisi ja alumisi servi. Voodri lõikeservad pööratakse tagasi pahemale poole 0,5-0,7 cm laiuselt ja õmmeldakse 0,2 cm kauguselt murdeservadest. Samaaegselt kinnitatakse taskute nurgad ülemises servas.

Põhimaterjalist taskud traageldatakse hõlmadele ja õmmeldakse külge vastavalt mudelile, kusjuures võib õmmelda ka traageldemata. Taskute ülemised nurgad kinnitatakse käsitsi küljeservade poolt. Taskud pressitakse.

Kui taskud on voodrita ja nad ühendatakse pealistusõmblusega (joon. 222, 223), siis nad asetatakse hõlmadele

kriidijooni mööda, sobitades mustri, traageldatakse ja õmmeldakse.

Taskute ülemised nurgad kinnitatakse kahekordse pistereaga 1,5-2 cm kaugusel ülemisest servast. Pärast seda kinnitatakse ülemised nurgad veel pahemalt poolt käsitsi salapistetega. Piste pikkus on 0,3 cm.

Liistuga taskute ülemiste nurkade kinnitamisel tuleb kinnitada kogu liistu laiuselt 0,2-0,5 cm kaugusel eelmisest pistereast (kaunistuspistereast). Taskud pressitakse.

Tasku ühendamisel hõlmaga lihtühendus- ja pealttikitud õmblusega asetatakse taskuvooder hõlmale märgitud jooni mööda ja ühendatakse mööda külgmisi ja alumist lõikeserva 0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Pealeõmmeldud taskute külgmised ja alumised servad õmmeldakse hõlmadele 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Tuleb jälgida, et muster ühtiks. Taskut tuleb nurkades kahandada.

Kui taskud on ka pealt tikitud, siis pärast ühendamist hõlmadega õmblused korrastatakse, taskud pressitakse ja alles siis tikitakse pealt läbi.

Vooder ülemises servas õmmeldakse külge kas erimasinal, käsitsi salapistetega või kinnitatakse liimikile abil, mis eelnevalt asetatakse voodri pööratud servale. Kile välimine serv asetseb 0,1 cm kaugusel murdeservast. Liimimine toimub üheaegselt taskute pressimisega. Taskute iga nurk kinnitatakse pahemalt poolt käsitsi 10-12 salapistetega.

Kui taskud on sisselõigatud avaga, siis taskute ülemised servad pressitakse pahemale poole mööda kriidijooni või traageldatakse tagasi.

Vooder ja taskud õmmeldakse hõlmadele mööda külgmisi ja alumisi servi nagu eespool kirjeldatud.

Taskute vooder korrastatakse ja traageldatakse pahemalt poolt 3 cm pikkuste sirgete eelpistetega. Traagelpisterida on 3-4 cm tasku sisselõikest allpool. Voodri lõikeservad keeratakse 0,7-1 cm laiuselt tagasi ja õmmeldakse pahemalt poolt alumiste kandiribade külge erimasinal, käsitsi salapistetega või liimitakse liimikile abil (joon. 226).

Woodrita taskute kandiribade servad kinnitatakse salapistemasinal või käsitsi sala- või aedpistetega enne taskute ühendamist hõlmadega. Pistepikkus on 0,5 cm.

Taskute ülemised servad traageldatakse hõlmadele erimasina abil või käsitsi sirgete 1,5–2 cm pikkuste eelpistetega 0,3 cm kauguselt murdeservast. Seejärel õmmeldakse paremalt poolt 0,3 cm pikkuste salapistetega.

Kui taskud ühendatakse hõlmadele pealtpikitud õmblusega, siis nad õmmeldakse ringi või ainult mööda külgmisi ja alumisi servi. Pisterea kaugus murdeservadest oleneb moest.

Sisselõigatud avaga taskute ühendamisel pealistsõmblusega (joon. 227) õmmeldakse vooder alumiste kandiribade lõikeservade külge 0,7 cm laiuse õmblusvaruga, jättes otses ühendamata kaunistuspisterea võrra taskute servadest. Vooder pööratakse tagasi, korrastatakse ja täpsustatakse.

Taskud asetatakse hõlmadele paremate pooltega vastu hõlmade paremaid pooli ja õmmeldakse läbi ülemised servad, sobitades kokku kriidijooned taskutel ja hõlmadel. Taskud pööratakse tagasi, asetatakse hõlmadele mööda kriidijooni. Taskute vooder õmmeldakse hõlmade külge mööda külgmisi ja alumisi servi. Pisterea kaugus murdeservadest on 0,2 cm.

Taskute külgmised ja alumised servad traageldatakse hõlmadele mööda kriidijooni. Seejärel taskud õmmeldakse pealt läbi. Samasegelselt õmmeldakse veelkordselt läbi mööda klapi või ülemise kandiriba ühendusõmblust. Taskute ülemised nurgad kinnitatakse käsitsi 0,3 cm pikkuste salapistetega. Taskud pressitakse.

Pärast hõlmade ühendamist vahelinasega kinnitatakse pealeõmmeldud taskute nurgad 3 cm kauguselt ülemisest servast hõlma vahelinase külge nagu liistuga rinnatasku nurgad.

## 5. Ühendusõmblustesse töödeldud taskud

Liistuga taskute töötlemisel (joon. 198) liistud õmmeldakse hõlmade eesmistele detailide külge vastasmärkide järgi ühesegselt taskupõhja. Õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga taskupõhja poolt.

Hõlmade eesmiste poolte õmblusvarud koos taskupõhjaga pööratakse hõlmade pahemale poole ja õmmeldakse pealt läbi (kui see on moes ette nähtud). Hõlmade küljedetailide külge õmmeldakse vastasmärkide järgi taskupõhja teine pool 0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Pärast hõlmade eesmiste ja küljedetailide ühendamist ühendatakse taskupõhi 1 cm laiuse õmblusvaruga.

Liistu nurkade kinnitamine ja taskute pressimine toimub nii, nagu liistuga sisselõigatud taskutelgi (lk. 63). Taskunurkade tugevdamiseks liimitakse või õmmeldakse hõlmade pahemale poole puuvillasest riidest ribakesed. Taskud pressitakse.

Liistuta tasku töötlemisel liimitakse hõlmade eesmistele detailide pahemale poole mööda kriidijooni pidepael. Kui liimipidepael puudub, võib universaalõmblusmasinal õmmelda hariliku pidepaela (joon. 199).

Õhematest materjalidest toodetel kinnitatakse tasku asukohta üheaegselt pidepaelaga ka tugevdusmaterjali riba.

Kui hõlmade eesmistele detailide taskujoon on figurne (joon. 200) või tasku asub sisevoldi õmbluses (joon. 201), töödeldakse hõlmad põhimaterjalist taskuavakujulise kandiribaga. Kandiriba õmblemine toimub hõlma poolt.

Eesmistele detailide või kandiribade külge õmmeldakse taskupõhi 0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Hõlmade lõikeservad taskute asukohas pööratakse hõlmade pahemale poole ja traageldatakse. Taskute kanditud servad traageldatakse välja traageldamismasinal PBM-2. Põhidetailist moodustatakse 0,2-0,3 cm laiune kant.

Taskute servad pressitakse ja õmmeldakse pealt läbi (kui see on moes ette nähtud). Kui kaunistusõmblus puudub, siis taskute servad kinnitatakse seest liimikillega või salapistetega servast 0,5 cm kauguselt. Hõlmade küljedetailide külge õmmeldakse vastasmärkide järgi taskupõhi 0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Kui tasku asub sisevoldi õmbluses, siis õmmeldakse hõlmade külge põhimaterjalist ribad (joon. 201). Õmblusvarud pressitakse lahku. Taskupõhi õmmeldakse sel juhul kan-

diriba lõikeserva külge 0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Pärast hõlmade eesmiste ja küljedetailide ühendamist õmmeldakse taskupõhi 1 cm laiuse õmblusvaruga. Tasku nurgad kinnitatakse.

Edasine töötlemine on analoogiline eelmise tasku töötlemisega.

## VIII. HÕLMADE TÖÖTLEMINE JA ÜHENDAMINE

### 1. Hõlma vaheriide töötlemine

Hõlma vaheriide ülesandeks on hõlmadele töötlemisega antud kuju ja vormi säilitamine toote kandmisel. Ühtlasi on vaheriide kasutamine vajalik mitmesuguste tööoperatsioonide lihtsustamiseks ja nägusa kvaliteetse toote valmistamiseks. Näit. vaheriide külge kinnitatakse pidepael, katteriide siseserv jms. Vaheriide materjalina kasutatakse selleks spetsiaalselt toodetud linast riiet või karvariiet.

Rangema vormiga toodetel, nagu meeste pintsakud ja mantlid, vormikuued jt. kasutatakse vaheriide rinnakumeruse tugevdamiseks jõhvriiet. Revääridega ja erimasinal valmistatud nõõpaukudega toodetel kasutatakse vaherriietel täiendava tugevdusmaterjalina õhukest puuvillast riiet või fliiseliini.

Vaheriide detailide arv ja nende kuju olenevad mudelist. (Tüüpilised hõlma vaheriide detailid vt. lk. 10) Olenevalt mudelist võib vaheriide põhidetsil olla läbilõigatud sisevõltidega kaelakaarel, käeaugukaarel, õlalõikeserval ja omada 1-2 rinnavõlti. Mõnel juhul asendatakse käeaugukaare ja rinnasisevõlt kaarja läbilõikega. Sel puhul on põhidetail tegelikult kaheosaline ning detailide kaarjoonte erinevusega saavutatakse rinnakumerus.

Paremaks sobimiseks hõlmaga tehakse vaheriide õlalõikeservalt rinnakumeruse suunas 8-10 cm pikkune sisselõige. Töötlemisel see sisselõige avatakse 1,5-2 cm laiuselt õla-

nurgale vastava lõtvuse andmiseks. Vaheriide põhidetaili alu-  
mises osas võib olla jätk.

Vaheriide jätkud ühendatakse pealistasõmblusega. Õmblus-  
varu laius on 1 cm.<sup>1)</sup> Pealistasõmblusega ühendatakse ka läbi-  
lõigatud sisevoldid. Õmblemist alustatakse 1 cm laiuse õmb-  
lusvaruga. Voldi lõpu suunas õmblusvaru kitseneb ja lõpeb jää-  
gitult. Pisterida lõpetatakse 1-1,5 cm väljaspool sisselõike  
lõppu. Väga õhukeste ja sünteetilistest kiududest pealisma-  
terjalide puhul ühendatakse jätkud ja sisevoldid äärisõmb-  
lusega, paigutades õmblusjoone alla õhukesest puuvillasest  
riidest riba. Allääre lahtise voodriga mudelitel äärestatakse  
vaheriide sisemised lõikeservad äärestusmasinal kl. 51 või kl  
208 (täiskasvanute toodetel alläärest arvates 40-50 cm ulatu-  
ses, laste toodetel 25-30 cm ulatuses).

Kui jõhvil on rinnakumeruse tasemel sisselõikeid, siis  
ühendatakse need analoogiliselt sisevoldide ühendamisega. Jõhv  
paigutatakse vastasmärkide järgi vaheriide põhidetailile, õla-  
kõvend paigutatakse vaheriidele ja jõhvile nii, et õla- ja  
kõueaugukaare lõikeservad oleks kohakuti ning kõik kolm detai-  
li ühendatakse õlakõvendi rinnakumeruse poolset lõikeservalt  
ühe pistereega. Pisterea kaugus lõikeservast 0,3-0,5 cm (joon  
331).

Juhul, kui õlakõvend on rinnakumeruse poolset lõikeser-  
val sisselõikega, avatakse sisselõige 1-1,5 cm laiuselt.

Jõhv ja õlakõvend tikitakse paralleelsete pisteridadega  
läbi (joon. 331). Tikkeread lõpetatakse 4-5 cm allpool õla-  
lõikeserva. Tikkeridade vahe on 1,5 - 2 cm, piste pikkus 0,3-  
0,4 cm. Õmlemine toimub harilikult jõhvi poolt. Õmlemisel  
säilitatakse sisevoldidega taotletud kumerus.<sup>2)</sup> Kui tehnilis-  
ed tingimused nõuavad, et vaheriide ühendamisel hõlmaga  
rinnajõhv jääks vastu pealismaterjali, õmmeldakse paralleel-  
sed pistered põhidetaili poolt.

---

<sup>1)</sup> Jätkud ühendatakse harilikult pärast rinnaosa töötle-  
mist, sest detail on siis väiksem ja seda on mugavam töödelda.

<sup>2)</sup> Mõned õmblusvabrikud kasutavad vaheriide õmblemiseks  
masina platvormi külge monteeritud vastavaid aluseid, mis või-  
maldavad vaheriide detaile ühendada nii, et alumine detail  
jääb pealmise suhtes kerge lõtvusega.

Jõhvi lõikeservad kaetakse 1,5-2 cm laiuse koelõnga suunalise puuvillase riideribaga (joon. 331). Riba õmmeldakse kahe tikkereaga. Tikkeridade kaugus riba lõikeservadest 0,2-0,3 cm. Välimine tikkerida kulgeb vahetult väljaspool jõhvriide lõikeserva. Riba õmblemisel kahandatakse vaheriidet jõhvi küljelõikeservadel 0,5-0,7 cm (olenevalt konstruktsioonist).

Revääridega toodetel õmmeldakse vaheriide revääriosale täiendav puuvillane vaheriie (joon. 332). Täiendav vaheriie paigutatakse põhidetalli lõikeservast 1,5 cm kaugusele ja ühendatakse sisemiselt lõikeservalt 0,2-0,3 cm kauguselt. Nööpaukudega toodetel võib sama riba ulatuda ka nööpaukude tugevdusribaks. Riba paigutatakse nii, et lõimelõnga suund oleks paralleelne nööpauku avaga.

Jõhviga vaheriide töötlemisel kattedetailiga kaetakse jõhv täiendava kattedetailiga ja asendatakse ühtlasi õlakõvend. Jõhvi kattedetail võib olla linasest vaheriidest või (kui tehnilised tingimused lubavad) fliseliinist. Jõhvi kattedetail võib konstruktsioonilt olla kahesugune - võib ulatuda reväärile, asendades ühtlasi revääri täiendavat vaheriidet (joon. 334) (soovitav kasutada ainult meeste mantlitel), või lõppeda 1-1,5 cm revääri murdejoonest hõlma pool. Vaheriide põhidetalli ja jõhvi sisselõiked ning sisevoldid ühendatakse nagu eelmise variandi puhul, samuti ühendatakse (kui on olemas) kattedetaili sisselõiked. Jõhv paigutatakse vastasmärkide järgi põhidetallile ja sellele kattedetail. Kattedetail asetatakse käeaugukaare- ja õlalõikeservadel põhidetalliga kohakuti ja kõik kolm detaili ühendatakse piki rinnakumeruse keskjoont ühe tikkereaga. Rinnakumeruse osa tikkitakse läbi nagu eelmise variandi puhul. Kui kattedetail ulatub reväärile, siis eesservapoolne viimane tikkerida kulgeb 1,5-2 cm hõlma poolt reväärimurdejoont.

Kattedetaili külje lõikeservale õmmeldakse kahe tikkereaga puuvillane riba. Ribaga kahandatakse vaheriidet 0,5 - 0,7 cm.

Jõhvita vaheriide töötlemisel (joon. 335) asetatakse pärast vaheriide sisevoldide ühendamist õlakõvend vaheriide

detailile ja ühendatakse universaalõmblus- või siksaksimasi-  
nal nurksete tikkeridadega. Esimene tikkerida kulgeb õla-  
lõikeservast 4-5 cm kauguselt. Tikkeridade nurkade vahe 2  
cm.

#### Vaheriide detailide ühendamise liimimismenetlusel.

Pikeeritud revääre nõudva tootemudeli puhul lõigatakse va-  
heriide põhidetall välja ilma revääriosata (joon. 326). Re-  
vääriosa lõigatakse eraldi, ühelt poolt liimikile ribadega  
kaetud vaheriidest, samuti ka õlakõvend. Jõhvina kasutatak-  
se ühelt poolt liimikile ribadega kaetud jõhvriiet. Jõhvi  
külje lõikeservadele ja alläärele kinnitatakse ühelt poolt  
liimikihiga kaetud 1,5-2 cm laiused puuvillase riide ribad.  
Ribad paigutatakse nii, et pool nende laiusest ulatuks üle  
jõhvi servade. Ribad kinnitatakse (ajutine kinnitus) triik-  
rauaga või elektrikolvitaolise seadeldisega.

Koos detailide ühendamiseks antakse vaheriidele pressi-  
misega soovitud vorm. Selleks peab press olema varustatud  
vastavaprofiililiste patjadega.

Soovitav on kasutada kahepositsioonilist pressi, mille  
üks positsioon on kohandatud parema ja teine vasaku hõlma  
vaheriide pressimiseks.

Pressi alumisele padjale paigutatakse vaheriide põhi-  
detail ning sellele vastasmärkide järgi jõhv ja õlakõvend.  
Niisutatakse ja pressitakse.

Ühepositsioonilise pressi kasutamisel paigutatakse  
pressi alumisele padjale hõlma vaheriide põhidetall ja sel-  
lele jõhv liimipoollega all. Järgmisena kaks õlakõvendit lii-  
mikilega väljaspool, nendele teise hõlma rinnajõhv liimi-  
poollega ülespoole ning kõige peale teise nõlma vaheriide põ-  
hidetail. Kahe hõlma detailid ühendatakse ja pressitakse  
korruga vormi.

Pärast pressimist tehakse veel käsitsi täiendav vii-  
mistluspressimine triikrauaga.

Liimikile ribadega kaetud revääriosa ühendatakse vahe-  
riide põhidetalliga universaalõmblusmasinal pealustusõmblu-  
sega. Õmblusvaru laius on 1 cm. Revääriosa paigutatakse nii,  
et liimikile ribadega kaetud pool oleks jõhviga ühel pool

lõikeservadega 1 cm vaheliti. Ommeldakse revääriosa liimiki-  
hita poolelt. Tikkerea kaugus lõikeservast 0,3-0,4 cm (joon.  
337).<sup>1)</sup>

Kuna vaheriided moodustavad "vundamenti" valmistootele,  
sõltub nende õmblemise ja kuum-niiske töötlemise kvalitee-  
dist suurel määral valmistoote välimus ja vormisäilivus.

Vaheriiete pressimisel mehaanilisel pressil paigutatakse  
vaheriided vastavalt tüüpmetoodikale paariviisi kokku -  
lõikeservad kohakuti ja rinnajõhvid vastamisi. Vaheriided  
niisutatakse ja pressitakse 2 tk korraga vastava padjapro-  
fiiliga pressil. Mõnedes õmblusvabrikutes on ette nähtud pä-  
rast vaheriiete pressil pressimist veel täiendav pressimine  
triikrauga. Täiendava käsitsipressimisega parandatakse rin-  
nakumeruse kuju ja venitatakse vajaduse korral õlalõikeserva.  
Täiendav käsitsipressimine toimub üksikult.

Vaheriiete pressimine käsitsi triikrauga vt. "Основы  
технологии поузловой обработки верхней одежды", Ростехиздат  
1961, стр. 299, рис. 336 а, б, в.

x

x

x

Õmblustööstuse arendamise perspektiivplaanid näevad et-  
te vaheriiete detailide täiendavat unifitseerimist ja selle  
tulenusena vastavate spetsialiseeritud vaheriideid tootvate  
vabrikute loomist. Selline süsteem võimaldab vaheriiete val-  
mistamise automatiseerimist ja ühtlasi materjali säästliku-  
mat kasutamist.

Praegu on paljudes vabrikutes rakendatud vaheriiete  
avanssjuurdelõikuse süsteem ning vaheriideid lõigatakse junn-  
de sellise täpsusega, et nendele paigutatakse juba enne  
hõlmadega ühendamist ka pidepaal.

Mõnedel poroloonist soojendusmaterjaliga toodetel ei  
kasutata vaheriideid, vaid poroloonikiht töödeldakse vastava

---

<sup>1)</sup> Selle meetodi puhul võib ühelt poolt liimikile riba-  
dega kaetud vaheriide asendada tavalise vaheriidega, kui ka-  
sutatakse pulberliimi. Pulberliim puistatakse vastava dosaa-  
tori abil vahetult igale detailile enne selle ühendamist tei-  
sega.

tel pressidel ruumilise kujuga, mis asendab ideaalselt va-  
heriit.

x

x

x

## 2. Katteriiete töötlemine

Katteriideid kasutatakse peaaegu kõikide hõlmadega  
toodete valmistamisel, välja arvatud mõningad kahepoolse  
kandmise võimalusega tooted.

Katteriie võib olla lõigatud kas eraldi, koos hõlma-  
detailiga või kombineeritult, s.t. hõlma eesservaga koos  
ja revääriosas eraldi. Viimatinimetatud kahte varianti ka-  
sutatakse harvem ja peamiselt naiste ülerõivaste valmista-  
misel. Katteriidesse võib töödelda sisetasku (vt. lk.60).

Masstoote katteriide puhul võib katteriie koosneda  
kuni kolmest osast. Katteriide ülemine jätkuõmblus peab asu-  
ma allpool ülemist nõõpauku. Jätkuõmblused ei tohi sattuda  
nõõpaugumasinal valmistatud nõõpaugule lähemale kui 2 cm  
ja kantnõõpaugule 3 cm. Alumine jätkuõmblus peab asumaval-  
mistootes vähemalt 6 cm allääre murdejoonest kõrgemal.

Jätkud ühendatakse lihtühendusõmblusega - õmblusvaru  
laius on 0,5-0,7 cm. Eredamustrilise katteriide puhul peab  
jätkuõmblustes muster ühtima. Meeste toodetel õmmeldakse  
pahema ja naiste toodetel parema katteriide paremale pool-  
le, alläärest 15 cm kõrgusele kalkulatsioonitalong. Jätku-  
de õmblusvarud pressitakse lahku ja katteriided pressitak-  
se üle kogu ulatuses. Revääridega toodete katteriided pres-  
sitakse vormi, andes neile reväärikaarele vastava kuju. Sel-  
leks paigutatakse katteriided paremate pooltega vastamisi,  
pressimisel venitatakse katteriideid reväärikaare tasemel  
eesservadelt ja rinnakumeruse poolsetele servadele tekkiv  
lõtvus pressitakse sisse. Pressimist teostatakse eeldusega,  
et mustriilistel riietel jääks lõimelõng revääri katteriide  
osas täiesti paralleelseks revääri välisservaga. Peale vor-  
mipressimist katteriide siseserv täpsustatakse abilekaali  
järgi.

Kui mudel näeb ette, siis kanditakse katterriete siseservad voodriribaga või spetsiaalse kandipaelaga. Kantimine toimub spetsiaalsel kantimismasinal (näit. "Dürkopp" kl. 215-105 jt.) või vastava lisaseadeldisega varustatud universaalõmblusmasinal.

Kui katterriete traageldamine hõlmaäärtele toimub traageldusmasinal või katterriided õmmeldakse erimasinal kl. 206 eelneva traageldamiseta, siis tehakse vastava abilekaali järgi katterriide välisservale vastasmärgid, mis kindlustavad katterriide kahandamise õigsuse.

Nööpaugu asukoht märgitakse abilekaali järgi kahe põiki- ja kahe pikijoonega (põikijooned märgivad nööpauguava suunda). Põikijoonte vahe õhukestel riietel on 1,0-1,2 cm, paksematel 1,2-1,4 cm. Pikijoontega märgimine nööpaugu kauguse lõikeservast ja nööpaugu ava pikkuse. Nööpaugu kandiriba paigutatakse märgitud kohale parema poolega vastu katterriide paremat poolt, lõikeservad pööratakse põikijoonte järgi tagasi ja õmmeldakse kahelt poolt murdejooni 0,25-0,35 cm kauguselt (nööpaugu pikkuselt).

Kandiriba lõigatakse läbi paremalt poolt nööpauguava joonelt kogu pikkuses. Nööpauguava lõigatakse pahemalt poolt moodustades nurkades kolmnurgad. Kandiribad viiakse pahemale poole, õmblused korraastatakse ja kolmnurgad kinnitatakse kahekordse edasi-tagasi õmblemisega. Nööpaugud pressitakse pahemalt poolt, korraastades samaaegselt kandi. Nööpaugu kandiribade kõikidelt lõikeservadelt lõigatakse ära üleliigne materjal, jättes lauseks 1,5 cm.

Pärast hõlmaäärte töötlemist traageldatakse nööpauk katterriide poolt ümberringi käsitsi või masinal nööpaugust 2,5-3 cm kauguselt. Nööpauguava lõigatakse hõlma poolt, moodustades nurkades kolmnurgad. Ava lõikeservad pööratakse 0,3 cm laiuselt tagasi ja kinnitatakse käsitsi 0,3 cm pikkuste pistetega. Ka kantnööpaugu puhul lõigatakse vaheriie reväärinööpaugu alt välja.

Salakinnis töödeldakse meeste mantlitel vasakpoolsesse hõlma ja naiste mantlitel parempoolsesse hõlma. Nende katterriete töötlemise erinevus seisneb ainult nööpaukude erinevas töötlemises. Salakinnis võib olla lahtise või kinnise äärega.

Siinkohal vaatleme lahtise äärega salakinnise (kui kõige levinenuma) nõõpaukude töötlemist. Detailid: katterrie, tugevdusriba ja salakinnise vooder.

Vastavalt kandja soole märgitakse abilekaali järgi vasak- või parempoolse katterriide eesservale salakinnise asukoht 0,5 cm sügavuste täketega. Vastasmärkide järgi paigutatakse katterriide pahemale poole koelõnga suunaline kalingorist riba. Riba paigutatakse katterriide välimisest servast 1-1,5 cm kaugusele ja traageldatakse käsitsi või masinal. Salakinnise lõimesuunaline voodririba paigutatakse vastasmärkide järgi katterriidele - välimised lõikeservad kohakuti ja paremad pooled vastamisi. Önneldakse voodri poolt koos pidepaelaga 0,4 cm laiuse õmblusvaruga. Pidepaelaga kahandame lõikeserva 0,4-0,5 cm (olenevalt konstruktsioonist). Voodririba pööratakse, moodustades põhimaterjalist 0,3 cm laiuse kandi ja eesserv traageldatakse vastasmärkide vahelt traageldusmasinal. Kui mudel on pealtpikitud hõlmaäärtega, tikitakse salakinnise eesserv vastasmärkide vahelt läbi. Tikkimise laius olgu selline, et peale salakinnise ühendamist hõlmaäärega salakinnise ja hõlmaääre tikkeread kohtuksid. Nõõpaugud märgitakse abilekaali järgi salakinnise voodrile ja valmistatakse ülerõivaste nõõpaugumasinal, kinnitades nende otsad lukkudega.

Sama tüüpi salakinnist võib valmistada ka kantnõõpaugudega. Nõõpauguribad ühendatakse läbi puuvillase tugevdusriba.

Nõõpaugud puhastatakse pahemalt poolt salakinnise voodriga. Kinnise äärega salakinniseid valmistatakse täiendava läbilõikega katterriides ja ilma (vt. "Основы технологии поузловой обработки верхней одежды", 1961, стр. 308-310).

### 3. Hõlmade töötlemine

Pärast sisevoltide, sisselõigete ja taskute töötlemist ning passede või teiste hõlmaosade ühendamist põhidetailiga toimub hõlma vormipressimine.

Vormipressimisega muudetakse sisevoltide ja sisselõigetega tehtud ahenduste üleminekud sujuvateks avarumisteks ning antakse hõlmale kehafiguurile vastav ruumiline vorm. Sisevoltideta ja sisselõigeteta hõlmale antakse vastav vorm ainult sissepressimiste ja väljavenituste teel. Nii ühel kui teisel juhul sõltub sissepressimiste ja väljavenituste ulatus toote siluetist ja konstruktsioonist. Sissepressimistele ja venitamistele raskesti alluvatest kangastest mudelitele püütakse anda selline konstruktsiooniline lahendus, mis nõuab minimaalset kuum-niisket töötlust.

Hõlma vormipressimine võib toimuda kas pressil või käsitsi triikrauaga. Viimast moodust kasutatakse individuaalõmbluses, õmblusvabrikutes peamiselt eksperimenteeritavate mudeltoodete valmistamisel. Olenevalt mudelist on mõnikord vajalik teha pärast hõlmade pressimist pressil veel täiendav viimistluspressimine käsitsi triikrauaga.

Hõlmade vormipressimiseks kasutatakse rinnakumeruse kujuliste patjadega keskmisi või raskeid presse. Ohukesest ja keskmise paksusega riidest hõlmad pressitakse paariviisi. Hõlmad pannakse kokku, paremad pooled vastamisi, lõikeservad kohakuti ja paigutatakse pressi alumisele padjale. (Alumine pressipadi omab rinnakumerusele vastava õõnsuse ja ülemine sellele vastava kumeruse.) Hõlmad niisutatakse ja pressitakse. Paksust riidest hõlmad pressitakse üksikult.

Hõlmade vormipressimine käsitsi toimub universaalsel pressimisklotsil või tasapinnalisel pressimislaual. Hõlmad pannakse samuti paariviisi kokku ja pressitakse 3-4 põhitõttega.

1) Hõlmad paigutatakse klotsile eesservaga enda poole ja kaelakaare lõikeservaga vasaku käe poole. Rinnakumeruse tasemel moodustatakse eesservadel lõtvus, mis pressitakse sisse. Pressimist alustatakse rinnakumeruse keskkohalt, liigutades triikrauda kaarjalt rinnakumeruse ulatuses ning pressides lõtvuse eesäärel järk-järgult sisse. Võtet korratakse kuni lõtvuse täieliku sissepressimiseni.

2) Hõlmad paigutatakse klotsile eesserva ulatuses ja nõõpaukude tasemel moodustatud kerge lõtvus pressitakse sisse (joon. 354). Sellise pressimisega saavutatakse hõlma sirge eesserv.

3) Hõlmad paigutatakse õlalõikeservadega enda poole ja reväärinurga ning kaelakaare osas pressitakse kerge lõtvus sisse. Olenedes konstruktsioonist võib õlalõikeserva 3-4 cm kauguselt kaelakaarest kergelt venitada vajaliku vabaduse andmiseks õlanurgale.

4) Hõlm pööratakse küljelõikeservadega enda poole, moodustades käeaugukaarel rinnakumeruse tasemel kerge lõtvuse. Lõtvus pressitakse sisse suunaga rinnakumeruse kesk-kohast käeaugukaare poole. Sama võttega pressitakse vajaduse korral sisse ka puusa tasemel. Pressimist kinnistatakse teise hõlma poolt, korrates samu võtteid vastupidises suunas.

Hõlma traageldamine vaheriidele võib toimuda traageldusmasinal kl. 63 (top-top) või käsitsi traageldamisel. Traageldamise asemel võib hõlma ühendada vaheriidega ka pressil liimpulbri või liimikile kasutamisega. Ükskõik millise meetodi kasutamisel on nõue, et hõlma paigutamisel vaheriidele või vaheriide paigutamisel hõlmale nende rinnakumerused hästi sobiks.

Traageldamiseks kumera platvormiga traageldusmasinal või käsitsi vastaval rinnakumerusega klotsil paigutatakse hõlm vaheriidele ja korrastatakse.

Traageldamine toimub kolme pikisuunalise pistereaga. Esimene pisterida kulgeb õlalõikeservast 6-8 cm kauguselt üle rinnakumeruse keskjoone, lõppedes taskunurga tasemel (joon. 358). Teine pisterida on paralleelne kaelakaare lõikeservaga, revääri murdejoonega ja eesservaga. Pisterea kaugus kaelakaare lõikeservast on 6 cm ja eesääre lõikeservast 3-4 cm. Pisterida lõpeb 4 cm kaugusel allääre lõikeservast. Kolmas pisterida kulgeb paralleelselt õlalõikeservaga, käeaugukaarega ja vaheriide sisemise lõikeservaga. Pisterea kaugus õlalõikeservast ja käeaugukaare lõikeservast on 6 cm, vaheriide lõikeservast 3-4 cm.

Kui tehnilised tingimused nõuavad pealismaterjali siselõigete või sisevoltide õmblusvarude kinnitamist vaheriidega, siis toimub see pärast esimese pisterea teostamist.

Märkus: 1) tasapinnalisel pressimislaual pressides võib (eriti pintsakute hõlmadel) 1. ja 2. võtte olla ühendatud;

2) sügava rinnavoldiga toodetel ei pressita vööjoone tasemel sisse eesserva, vaid venitatakse, tõmmates eesserva kergelt enda poole. Sisepressimine toimub puusa-joone tasemel.

Hõlma ja vaheriide ühendamisel liimimismenetlusel paigutatakse vastaval masinal liimikileribad vaheriidele ja hõlmale või ainult vaheriidele. Kinnitamist nõudvate sisevoltide või kaunistusõmblustega toodetel paigutatakse liimikile hõlma õmblusvarudele nii, et õla- ja käeaugukaare lõikeservad jääksid 5-6 cm ulatuses lahti. Käeaugukaare, vaheriide külje, eesääre lõikeserval ning reväärimurdejoonel paigutatakse liimikile vaheriidele. Hõlm paigutatakse pressi alumisele padjale pahema poolega üles. Vaheriide paigutatakse hõlmale ja sobitatakse ning ühendatakse pressimise teel.

Juhul, kui kasutatakse täpsustatud ja pidepaelaga varustatud vaheriideid, jälgitakse nende ühendamisel pidepaela vajalikku kaugust lõikeservadest.

Pärast vaheriide ühendamist kinnitatakse tasku tugevdusriba ots 0,7 cm pikkuste käsitsipistetega või salapistemasinal vaheriide külge. Rinnataskuga hõlmal kinnitatakse ristpistetega läbi vaheriide ka taskuliistu nurgad.

Reväärile antakse pikeerimisega täiendav tugevus, mis kindlustab vormipüsivuse valmistootes. Kaelakaareni ulatuvate kinnistega toodetel pikeerimist ei teostata.

Revääride pikeerimine võib toimuda salapistemasinal või käsitsi. Liimimismeetodi kasutamisel asendatakse pikeerimine pressimisega.

Salapistemasinal või käsitsi pikeerimisel on pisteread paralleelsed reväärimurdejoonega. Esimene pisterida kulgeb 1 cm hõlmapoolt murdejoont ning järgmiste pisteridade vahe on 0,2-0,5 cm. Olenevalt materjali paksusest alustatakse ja

Lõpetatakse pisteread 1-1,5 cm kaugusel lõikeservadest. Et reväärid hästi hoiduksid, pikeeritakse vaheriie põhimaterjali külge kerge lõtvusega (ca 0,1 cm iga pisterea vahel).

Pikeerimise asendamisel liimimismenetlusega ühendatakse vaheriie revääri põhimaterjaliga spetsiaalse kumerusega patjadega pressil, mis kindlustab samuti vaheriide vajaliku lõtvuse põhimaterjali suhtes.

Hõlm pressitakse vaheriide poolt kolme põhivõttega: 1) esiserva ja revääriosas; 2) kaelakaare ja õlalõikeserva osas; 3) käeaugukaare osas. Pärast seda pressitakse hõlm ja vaheriie kogu ulatuses kooskõlla, parandades vajaduse korral rinnakumeruse vormi. Pressida võib käsitsi universaalklotsil või vastavate patjadega pressil.

Olenevalt organisatsioonilisest tööjaotusest võib hõlmade ühendamine seljaga toimuda enne või pärast nende täpsustamist.

Voodrita või poolvoodriga toodete selja- ja hõlma küljelõikeservad kantitakse või ääristatakse äärestusmasinal (olenevalt tootest ja mudelist). Allääres lahtise voodriga naiste mantli selja ja hõlma küljelõikeservad äärestatakse äärestusmasinal alläärest 40-50 cm ulatuses.

Küljeõmbluste ühendamisel lihtühendusõmblusega õmmeldakse hõlma poolt, kahandades selja lõikeserva käeaugukaarest alates 10-12 cm lõigul ja hõlma lõikeserva küljetasku tasemel. Õmblemisel jälgitakse vastasmärkide ühtimist. Kappõmblusega ühendamisel õmmeldakse selja poolt.

Nii hõlma kui ka selja käeaugukaare lõikeservale kinnitatakse pidepael. Pidepaelaga kahandatakse hõlma rinnakumeruse ja selga abaluu tasemel. Pidepael paigutatakse lõikeservast 0,5-0,6 cm kaugusele. Kasutatakse liimipidepaela või harilikku tekstiilpaela. Esimene kinnitatakse triikrauga, teine universaalõmblusmasinal nii, et pisterida oleks servast 0,5-0,6 cm kaugusel. Pidepaela paigutamise ulatus ja kahanduse suurus sõltuvad konstruktsioonist ning määratakse kindlaks toote tehnilise kirjeldusega. Küljeõmblused pressitakse lahku või lahku ja ühele poole kokku, pressides samaaegselt sisse ka pidepaelaga hoitud ka-

handuse käeaugukaarel. Harilikul lamedapadjalisel pressil pressitakse küljeõmblused ühekaupa, spetsiaalsel kahepadjalisel pressil aga korraga. Kasutatakse ka kolmepadjalisi presse, mis võimaldavad üheaegselt küljeõmbluste lahkupressimisega pressida ka selja keskõmblust.

Märkus: Liimipaela kasutamisel võib selle kinnitada üheaegselt selja- ja hõlma vormipressimisega.

Hõlmade eesservade ja toote allääre täpsustamisega antakse nendele lõikeservadele lõplik kuju ja toote täpsed mõõtmed. Toode pannakse kokku pahemad pooled vastamisi (murdejooneks seljakeskõmblus või keskjoon) ja asetatakse lauale pahema või parema hõlmaga üles ja eesservaga töötaja poole. Küljeõmblused, taskud ja sisevoldid sobitatakse kohakuti. Ruudulise riide puhul jälgitakse eesservadel mustri ühtimist. Kaelakaarel, õlalõikeserval ja käeaugukaare lõikeserval lõigatakse üleulatuv vaheriie põhimaterjali lõikeservadega võrdseks.

Kriitimine võib toimuda kolme või kahe abilekaali järgi. Kolme lekaali kasutamisel kriiditatakse ühe järgi kaelakaar ja reväär, teise järgi hõlma eesserv ja kolmanda järgi alläär. Kahe abilekaali puhul on kaelakaare, revääri ja eesserva kriitimiseks üks abilekaal. Kaelakaare ja revääri kriitimiseks sobitatakse abilekaal õlatipu ja eesserva järgi või õlalõikeserva ja eesserva järgi. Lekaali paigutamisel eesservale jälgitakse ühtlasi mustrit või lõimesuunda. Üheaegselt revääri kaare kriitimisega märgitakse revääri murdejoone, eesserva kriitimisel - nööpaukude asukohad. Allääre kriitimiseks kasutatakse abilekaali, mille laius vastab käänise laiusele. Täisnurksete hõlmade puhul paigaldatakse allääre lekaal eesserva kriidijoone järgi, kaarjate hõlmade puhul selja keskjoone (õmbluse) järgi. Alläär kriiditatakse kahe kriidijoonega - üks täpsustamiseks ja teine käänise murdejooneks. Meeste tooted kriiditatakse vasaku, naiste tooted parema hõlma poolt.

Kaelakaar, reväär, ees- ja alläär täpsustatakse kriidijoonte järgi kääride või täpsustamismasinaga.<sup>1)</sup>

Pärast täpsustamist kriiditatakse toote pahemale poole revääri murdejooned ja allääre murdejoon  $1/2-2/3$  hõlma ulatuses, samuti märgitakse vaheriidele nõopaukude asukohad (kui need valmistatakse nõopaugumasinal). Nõopaukude alt lõigatakse vaheriie välja  $1,5-2$  cm laiuselt. Väljalõike pikkus = nõobi diameeter + 1 cm.

Salakinnisega toodetel märgitakse täketega vastavalt parema või vasaku hõlma eesservale kinnise algus ja lõpp. Lahtise äärega salakinnise töötlemiseks jäetakse kinnisepoolsele hõlmale kinnise ulatuses  $0,5-0,7$  cm laiune töötlemislisa.

Vöökohal tugevasti liibuvatel toodetel märgitakse vööjoon pidepaela paigutamiseks.

Allääre käänise murdejoone võib märkida eelneva kriitimiseta, kui seda tehakse vastava piirajaga traageldusmasinal.

Hõlma lõikeservadel ja allääre kinnise murdejoonel lõigatakse pidepaela alt vaheriie ära (vt. tabel 2).

Tabel 2

Tüüpilised laiused hõlma lõikeservadelt vaheriide lõikamiseks

Pidepaela liik ja paigutamise viis	Lõikeservade nimetus			
	Kaelakaar	Hõlma eesserv	Reväärinurk ja lõikeserv	Allääre murdejoon
Liimipidepael - ääre pöördõmb - lus läbib paela serva	1,5-1,5	1 - 1,1	1,2-1,3	Murdejoonest $0,3$ cm kõrgemalt
Liimikihita pidepael - ääre pöördõmb - lus läbib paela serva.	0,8-1,1	0,6	0,6	Murdejoonega võrdses kõrguses

<sup>1)</sup> Saksa FV õmblusmasinate firma "Dürkopp" toodab spetsiaalseid kolmenõalisi täpsustamismasinaid kl. 748-105. Masin täpsustab kriidijoone järgi servad, lõikab üheaegselt läbi servadel pikeerimispisted ja vaheriide  $0,9$  cm laiuselt pidepaela paigutamiseks.

Pidepaela liik ja paigutamise viis	Lõikeservade nimetus			
	Kaela- kaar	Hõlma eesserv	Reväärinurk ja lõikeserv	Allääre murdejoon

Liimikihita pidepael - ääre pöördõmblus kulgeb väljastpoolt pidepaela	0,9-1,2	0,9	0,7	Murdejoonest 0,3 cm kõrgemalt
---	---------	-----	-----	----------------------------------

Pidepael paigutatakse hõlmaäärele ja teistesse ettenähtud kohtadesse valmistootete vormi säilitamiseks ja lõikeservade väljavenimise vältimiseks töötlemise käigus. Pidepaelaga tehtavad täiendavad kahandused aitavad parandada toote välisilmet.

Liimipidepaelaks kasutatakse ühelt poolt liimikihiga kaetud ja lõimesuunas juurdelõigatud õhukest puuvillast riiet; õblemismenetlusel ühendatavaks pidepaelaks - linast või sünteetilistest kiududest spetsiaalselt kootud paela.

Liimipidepael ühendatakse tootega kas käsitsi triikrauaga või spetsiaalse termilise presstallaga õmblusmasinaga.

Liimita pidepael traageldatakse toote kaelakaare, revääri- ja eesääre lõikeservale ning allääre murdejoonele 1-1,5 cm pikkuste eelpistetega, tehes 5-6 cm tagant ristpistelise kinnituse. Kahanduse suurus sõltub mudelist.

Tüüpilisel villasest riidest meeste pintsakul on kahandused (cm-tes) järgmised:

kaelakaarel . . . . .	0,1;
reväärinurgal . . . . .	0,1;
revääri lõikeserval . . . . .	0,5-0,6;
eesserval, iga nööpaugu paari vahel . . . . .	0,2;
eesserval, alumisest nööpaugust kuni allääre murdejoonele . . . . .	0,2-0,3;
allääre murdejoonel . . . . .	0,2-0,3;
revääri murdejoonel . . . . .	0,4-0,5.

Pidepaela välisserva kaugus (cm-tes) lõikeservadest või murdejoonest: a) katteriide pöördõmbluse pisterida kulgeb pidepaela välisserva pealt - eesserval ja revääri osas 0,4, kaelakaarel 0,6-0,8, alläärel 0,3 murdejoonest allapoole;

b) katteriide pöördõmbeluse pisterida kulgeb väljastpoolt pidepaela - eesserval 0,7, revääri osas 0,5, kaelakaarel 0,7-1,0 ja alläärel vastu murdejoont.

Revääri murdejoonest hõlma poole paigutatakse pidepael hõlmaga paralleelselt, alates kaelakaarest 2/3 ulatuses (kui mudel ei näe teisiti ette).

Välisservalt läbiõblemata pidepaela välimine lõikeserv kinnitatakse käsitsi salapistega. Masinal kinnitatud välis-serva puhul võib pidepaela reväärinurkades ja allnurgas samuti kinnitada käsitsi. Pidepaela siseserv kinnitatakse salapistemasinal või käsitsi.

Liimpidepaela kasutatakse peamiselt odavamatest kangastest toodetel.

Pidepaelaga teostatud kahandused pressitakse sisse universaalsel klotsil. Pressimise ulatus lõikeservast 10-12 cm hõlma poole. Kahandus pressitakse sisse käsitsi triikrauaga mõlemal hõlmal eraldi. Pressimisel jälgitakse toote servade korrapärasust ja kontrollitakse mõlema hõlma omavahelist ühtivust.

Katteriide ühendamine hõlmaäärega toimub kas eelneva traageldamisega või ilma.

Katteriide traageldamine. Katteriide paigutatakse toote eesservale paremad pooled vastamisi nii, et katteriide lõikeserv ulatuks 1,2-1,5 cm üle hõlma ääre ja 0,8-1,0 cm üle õla lõikeserva. Katteriide traageldatakse traageldusmasinal (PBM-2).

Samuti võib katteriidet traageldada käsitsipistetega: mustrita riietel kasutatakse kaldpisteid - mustrilistel riietel - sirgeid eelpisteid. Pisterida kulgeb lõikeservast 1,5-2 cm kauguselt. Piste pikkus hõlmanurkades ja revääri osas 0,7-1,0 cm, hõlmaäärel 1,5-2 cm. Traageldamisel kahandatakse katteriidet reväärinurgal 0,5-0,7 cm, revääri ülejäanud osas 0,4-0,5 cm, iga nõõpaugupaari vahel 0,2 cm; allnurgas kahandatakse hõlma 0,2-0,3 cm. Reväärideta toodetel kahandatakse hõlma ka ülemise nurga osas, kuna kant peab moodustuma katteriidest.

Katterriete traageldamisel tuleb jälgida, et muustrilistel riietel peab muster olema täiesti paralleelne revääri servaga, samuti peab muster paiknema mõlemal revääril üksteise suhtes sümmeetriliselt.

Pärast traageldamist pressitakse kahandus sisse katterriide poolt.

Katterriete ühendamine. Enne katterriete ühendamist kriiditatakse abilekaali järgi täpne reväärinurga ja alumise hõlmanurga kuju. Katterriie ühendatakse pöördõmblusega hõlma poolt. Pisterida kulgeb reväärinurgas ja alumises hõlmanurgas kriidijoone järgi, ülejäänud osas 0,1 cm laiuselt pidepaela servast või 0,1–0,2 cm kauguselt pidepaelast lõikeserva poole. Ommeldakse noamehhanismiga universaalõmblusmasinal. Õmblusvaru laius on 0,3–0,4 cm. Olenevalt ärte edasisest töötlemisest võib õmblusvaru laius olla suurem (0,6–0,7 cm).

Alumist riidekihti krookivatel ja noamehhanismiga varustatud masinatel (kl. 206 ПМЗ ja vastavad välismaised margid) toimub katterriete ühendamine eelneva traageldamiseta. Õmblemisel reguleeritakse katterriide kahandust vastasmärkide järgi.

Pöördõmbluse õmblusvarud pressitakse lahku spetsiaalsel pukil või vastava konstruktsiooniga pressil.

Katterriide alumise nurga ühendamine allääre käänisega. Harilikel masstoodetel ühendatakse katterriide alumise nurga lõikeserv allääre käänisega nagu näha joon. 369, 370. 0,5 cm laiuse õmblusvaruga õmblus lõpetatakse allääre lõikeservast 1,5–2 cm kaugusel, aga murdejoont võib ületada 0,1–0,15 cm, väljalõigatud nurgast peab pisterida jääma 0,1 cm kaugusele.

Kallimatest riietest toodetel ja laste toodetel, kus ei lubata allääre käänise varude äralõikamist, ühendatakse katterriie hõlmaäärega kuni lõpuni või jäetakse lõikeservalt 0,5 cm õmblemata. Pisterida kulgeb 0,1–0,15 cm allpool murdejoont. Katterriidepoolse õmblusvaru laius on 0,2–0,5 cm.

Revääride ja eesserva väljatraageldamisega ning allääre käänise tagasitraageldamisega antakse nendele ärtele lõplik kuju.

Traageldamine toimub spetsiaalse rullpiirajaga traageldusmasinal (PBM-2) või käsitsi.

Revääri- ja hõlmanurkadest lõigatakse õmblusvaru vähenemaks (0,2-1 cm) ja nurgad pööratakse välja vastava seadeldise abil. Hõlmääri traageldatakse katteriide poolt, moodustades hõlmast 0,2 cm laiuse kandi. Reväär traageldatakse hõlma poolt ning kant moodustatakse katteriidest. Allääre käänis traageldatakse tagasi käämise poolt. Hõlma- ja reväärinurgad traageldatakse välja käsitsi kaldpistetega. Traagelduspisterea kaugus hõlma ja revääri äärest on 0,5-0,7 cm, allääre murdejoonest - 1-1,5 cm.

Et toote ääred säilitaksid kandmisel neile töötlemisega antud vormi, on vajalik nende kinnitamine.

Kinnitusviise on mitmesuguseid ja neid kasutatakse sõltuvalt mudelist, materjalidest ja vabriku seadmete parast. Juhul kui ääred on pealt tikitud, siis kaunistuspisterida kinnitab ühtlasi ääred ning täiendav kinnitamine ei ole vajalik.

Äärte kinnitamine õmblusmenetlusel võib toimuda kl. 86 tüüpi salapistemasinal (joon. 375) või käsitsi tepppistetega. Tepppistetega kinnitatakse harilikult revääri- ja eesservad, alläär aga salapistetega (salapiste vt. õpikus E. Gorelov jt., lk. 33, joonis 21a). Tepppisterea kaugus servast on 0,2-0,3 cm ja salapisterea kaugus käämise murdejoonest 1-1,5 cm.

Äärte kinnitamisel liimimismenetlusel paigutatakse enne äärte välja- ja tagasitraageldamist eesservale ja revääriosas (kas hõlma või katteriide servale) liimikile riba. Alläärele paigutatakse liimikile riba murdejoonest käämise poole (joon. 374). Riba paigutatakse pöördõmbluse pistereast 0,3-0,4 cm võrra hõlma või katteriide poole ja alläärel vastu murdejoont. Äärte kinnitamine toimub üheaegselt nende pressimisega.

Salakinnisepoolsele hõlmäärele õmmeldakse vastasmärkide järgi voodririba. Riba paigutatakse hõlmaga paremad pooled vastamisi ja ühendatakse riba poolt 0,4-0,5 cm laiuse õmblusvaruga. (Harilikult on salakinnise osas an-

tud hõlmale 0,4-0,5 cm laiune lisa.) Riba pööratakse pahemale poole ja salakinniseäär traageldatakse välja, moodustades hõlmamaterjalist 0,2-0,3 cm laiuse kandi. Salakinniseäär pressitakse ja tikitakse läbi vastavalt moele. Ülejäänud osas on hõlmaääre töötlemine analoogiline eespool käsitletuga.

Koos katteriidega lõigatud hõlmaääre töötlemisel muutub ja jääb ära rida tööoperatsioone (joon. 376, 377).

Pärast hõlma kuum-niisket töötlemist (vormipressimist) kantakse hõlma pahemale poolele eesservamurdejoon, mille järgi ühendatakse hõlmaga vaheriided ja pidepael ning valmistatakse kantnöõpaugud. Hõlma ülemine ja alumine nurk kriiditatakse abilekaali järgi ja õmmeldakse pöördõmblusega. Õmblusvaru lõigatakse nurkadest vähemaks ja pressitakse lahku, nurgad pööratakse välja. Eesserv traageldatakse välja traageldusmasinal või käsitsi märgitud joone järgi. (Eesserva murdejoon märgitakse harilikult kas käsitsi eelpistetega või traageldusmasina pistereaga.) Kui revääriosa katteriie on eraldi lõigatud, siis ühendatakse see enne hõlmaääre tagasitraageldamist hõlma katteriidega 0,5-0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvaru pressitakse lahku ja revääriosa töödeldakse nagu ühendatava katteriide puhul.

Ohukese ja elastse ees- ja revääriosa saavutamiseks lõigatakse pöördõmbluse õmblusvarud kitsamaks kaheastmeliselt. Lõikamine võib toimuda kääridega pärast katteriiete ühendamist käsitsi või spetsiaalsel masinal koos õmblemisega. Käsitsi lõigatakse hõlmapoolne õmblusvaru 0,3-0,4 cm-le, jättes katteriidepoolse õmblusvaru laiuseks 0,6-0,7 cm. Saksa FV õmblusmasinate firma "Adler" toodab kahe noamehhanismiga varustatud süstikpiste õmblusmasinaid kl. 67-MK-62 T IV, mis on kohandatud spetsiaalselt katteriiete ühendamiseks koos õmblusvarude kaheastmelise lõikamisega.

Pärast revääri- ja hõlmaääre välja- ning allääre tagasitraageldamist ning kinnitamist pressitakse nad pressil või käsitsi triikrauaga universaalsel pressimisklotsil. Pressil pressitakse hõlmaäär ja alläär pahemalt poolt, kasutades selleks lamedapadjalist pressi. Reväärid pressi-

takse vastava kumerusega patjadega pressil katteriide poolt. Press on kahepadjaline ja kaks revääri pressitakse üheaegselt. Käsitsi pressimisel kasutatakse kuni 9 kg raskusi triikraudu. Hõlma- ja alläär pressitakse samuti pahemalt poolt, reväärid aga hõlma poolt.

Kasutades revääride pressimiseks spetsiaalsete patjadega pressi või pressides käsitsi triikrauaga, on soovitatav katteriide enne pressimist täiendavalt paigale traageldada. Revääriäär traageldatakse täiendavalt traageldusmasinal või käsitsi väljatraageldamise pistereast 2 cm kauguselt. Katteriidele antakse revääri murdejoonel vajalik lõtvus ja traageldatakse paigale hõlma poolt murdejoont. Revääri katteriide lõtvuse paigaletraageldamiseks kasutatakse väikese alusega kl. 63 tüüpi masinat.

Täiendav paigaletraageldamine on enne pressimist igal juhul vajalik kui katteriide siseservad ühendatakse vahe-riidega liimimismenetlusel.

## IX. KRAEDE TÖÖTLEMINE

### 1. Põhimaterjalist kraede töötlemine (joon. 411-413)

Aluskrae jätkud ühendatakse 0,5-0,7 cm laiuse õmblusvaruga, keskõmblus 1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse lahku pressil või tikitakse lahku universaalõmblus- või siksakimasinal. Töödeldud kraed asetatakse 7-10 kaupa pakkidesse paremate pooltega ülespoole ja märgitakse pealmisele detailile krae piirjooned. Aluskraed kinnitatakse klambritega ja täpsustatakse märgitud joonte järgi juurdelõikusmasinaga šablooni abil. Jätkude õmblusvarud lõigatakse kannalõikeserval kaldu kitsamaks, kuni 0,1-0,2 cm laiuseni.

Analoogiliselt aluskraedega täpsustatakse ka pealiskraed. Suuremustriteliste materjalide puhul täpsustatakse pealiskraed üksikult. Kui pealiskrael on sisevoldid, õmmeldakse need tavaliste sisevoldidena.

Krae töötlemisel liimimismenetlusel (joon. 414 - 417) aluskrae vaheriie lõigatakse liimikileribadega või liimpulbriga kaetud vahelinasest.

Kapitud aluskrae välisäärele ja otstele paremale poole asetatakse liimikileriba, mille välisäär ühtib krae lõikeservaga. Puhtalt töödeldud kraedel asetatakse liimikileriba aluskrae vahelinasele, asetades seejuures vahelinase liimpoollega allapoole. Liimikileriba laius on 0,2-0,4 cm.

Krae töötlemiseks kasutatakse poolautomaati OBK-7, OBK-6 või OBK-5. Pealiskrae asetatakse aparadi alumisele platvormile pahema poolega ülespoole nii, et lõikeservad oleksid vastu aparadi piirajaid. Pealiskraele asetatakse vahelinane (koosneb kahest osast) liimikiledega ülespoole. Vahelinasele asetatakse aluskrae pahema poolega vastu vahelinast. Vahelinase ja aluskrae lõikeservad asetatakse paigale piirajate järgi. Pealiskrae peab ulatuma üle aluskrae lõikeservade otstes ja välisäärel 1-1,2 cm. Vahelinase detailid asetatakse teineteisele keskjoonel 0,7-1 cm laiuselt.

Aluskrae ühendatakse toote kaelakaarega kas lihtühendus- või pealustusõmblusega (siksakimasinal). Vastavalt kinnitusviisile on vahelinane aluskraest kitsam kannal lõikeserval esimesel juhul 1-1,1 cm, teisel juhul 0,1-0,15 cm.

Pealiskrae keeratakse tagasi ümber aluskrae otste ja välisääre vastavate šabloonide abil ning pressitakse. Kui toote konstruktsioon nõuab, pressitakse samaaegselt tagasi ka kraekand.

Aluskraed võib ühendada vahelinasega pressil ka enne krae monteerimist aparadil. Sel juhul täpsustatakse aluskrae enne ühendamist vahelinasega ainult kannal lõikeserval. Otsad ja välisäär täpsustatakse pärast aluskrae ühendamist vahelinasega.

Pealiskrae tõmmatakse aluskraest eemale ja õmmeldakse tema lahtine lõikeserv aluskrae külge siksakimasinal 0,3 - 0,4 cm laiuse pistereaga. Lahtised nurgad ja otsad kinnitatakse aluskrae külge käsitsi pärast krae ühendamist tootega. Pealiskrae välisääre ja otsad võib õmmelda aluskrae külge ka salapistemasinal kl. 44 ПМЗ. Krae ühendamisel too-

te kaelakaarega jäetakse sel juhul õblemata krae kanna lõikeservast 2-3 cm ulatuses (joon. 418, 419). Mittehargnevate materjalide puhul võib liimikileriba asetada mitte aluskraele, vaid pealiskrae pahemale poole välisäärest 0,1 cm kaugusele. Sel juhul pole vaja enam lahtisi lõikeservi masinal kinnitada.

Krae töötlemisel aparaadita ühendatakse aluskrae jätkud analoogiliselt eelmisega. Vahelinase jätkud ühendatakse 1 cm laiuse pealistus- või äärimisõmblusega.

Vahelinane asetatakse aluskraele nii, et nende kannalõikeservad ühtiksid ning traageldatakse keskest 2,5-3 cm pikuste pistetega pikisuunaliselt läbi, kahandades veidi vahelinast.

Vahelinase ühendamiseks aluskraega on 4 meetodit:

1) Aluskrae ühendatakse vahelinasega universaalõmblusmasinal. Põhimaterjali poolt märgitakse aluskraele 2 joont - esimene 1,2 cm kauguselt paralleelselt kannalõikeservaga, teine - kannalõikeservaga. Esimene pisterida õmmeldakse 1,2 cm kauguselt kannalõikeservast märgitud joone järgi, järgmine mööda kannalõikeservajoonet. Nende joonte vaheline osa pikeeritakse 0,5 cm vahedega paralleelsete pisteridadega. Kraepöördeosa pikeeritakse siksakikujuliselt, kusjuures tippude vahe on 1,5 cm. Pikeeritakse põhimaterjali poolt ja alustatakse krae keskjoonelt. Selliselt töödeldakse, näiteks, pintsakute kraed (joon. 420).

Kui tootel ei ole ette nähtud kõva kannaosaga kraed, pikeeritakse järgmiselt: esimene pisterida õmmeldakse 1,2 cm kauguselt kannalõikeservast, ülejäänud osa pikeeritakse siksakikujuliselt, alustades jällegi krae keskest. Siksakide tippude vahe on 1,5-2 cm (joon. 421).

2) Aluskrae ühendatakse vaheriidega salapistemasinal (pikeerimismasinal). Sellist meetodit kasutatakse pehmemate kraede juures, näiteks naiste ja tütarlaste mantlite, jakkide jne. kraedel.

Esimene pisterida õmmeldakse krae kannalõikeservast 1,2 cm kauguselt, ülejäänud paralleelselt esimesele 0,7 cm vahedega (joon. 422).

Suurematel erikujulistel mantlikraedel asetsevad pikeerimispiiste read krae suhtes põikisuunaliselt. Esimene piste-rida õmmeldakse mööda krae keskõmblust, ülejäänud paralleel- selt esimesele 3-4 cm vahedega. Pisteread lõpetatakse 1,2 cm kaugusel kannalõikeservast (joon. 423).

3. Aluskrae ja vahelinase ühendamisel kombineeritud mee- todil pikeeritakse krae kannaosas universaalõmblusmasinal, pöördeosa aga pikeerimismasinal (joon. 424).

Pärast pikeerimist pressitakse aluskrae, kriiditatakse ja lõigatakse täpseks. Kraekanna lõikeservale tehakse vas- tasmärgid krae ühendamiseks kaelakaarega. Vahelinane lõiga- takse kraekanna lõikeservalt ära 1 cm laiuselt. Kui aluskrae ühendatakse pealiskraega pöördõmblusega, lõigatakse vaheli- nane ära krae otstes ja välisäärel 0,5 cm laiuselt. Pealis- krae töödeldakse nagu eespool kirjeldatud.

4) Liimimismeetod - ühendatakse pressil.

Pealiskrae võib ühendada aluskraega masinatel kl. 26-III3 kl. 44-III3 või pöördõmblusega universaalõmblusmasinal.

Pealiskrae ühendamiseks aluskraega masinal kl. 26-III3 märgitakse aluskrae paremale poolele ülemisest lõikeservast 1,2 cm kaugusele pealiskrae ühendusjoon. Alus- ja pealis- kraele märgitakse ka põikijooned krae ühendamiseks. Pealis- krae asetatakse aluskraele märgitud joonte järgi ja ühenda- takse kumeral krael kogu välisäär, nurkadega krael - välis-äär ainult nurkadeni (joon. 428, 429). Krae ühendamisel kae- lakaarega jäetakse ühendamata kannalõikeservast 2-3 cm ulatuses. Pealiskrae pööratakse ümber aluskrae ja traagelda- takse tagasi traageldusmasinal PBM-2 (joon. 430).

Pealiskrae ühendamisel aluskraega masinal kl. 44 III3 traageldatakse pealiskrae aluskraele. Pealiskrae lõikeservad keeratakse ümber aluskrae lõikeservade, traageldatakse ja õm- meldakse masinal. Kraeotsad jäävad õmblemata 2-3 cm pikku- selt.

Pealiskrae traageldamisel on pistete tihedus 2 pistet 1 cm-l, pealiskraed kahandatakse nurkades 0,5-0,7 cm. Piste-rida asetseb krae lõikeservadest 1,5-2 cm kaugusel (joon. 431).

Pealiskrae lõikeservad ületavad aluskrae lõikeservikrae otstes ja välisäärel 0,7-1 cm, kannal lõikeserval 0,7-1 cm. Traageldatakse aluskrae poolt.

Kappimata kraedel kinnitatakse pealiskrae aluskraega liimikile abil või salapistetega (joon. 432). Krae töötlemisel kl. 26-III3 masinaga asetatakse liimikile aluskraele pärast krae välisääre ühendamist, kl. 44 III3 masinal - enne pealiskrae traageldamist aluskraele (joon. 433) 0,3-0,4 cm laiune liimikile asetatakse aluskrae vahelinase välisäärele.

Kui krae kinnitamiseks liimikilet ei kasutata, tehitakse krae äär kas käsitsi või masinal pärast krae ühendamist tootega.

Aluskrae ja pealiskrae ühendamisel pöördõmblusega asetatakse nad paremate pooltega vastamisi ja pealiskrae traageldatakse aluskraele. Pealiskrae lõikeservad peavad ületama aluskrae lõikeservi otstes ja välisäärel 0,3-0,4 cm, kannal lõikeserval 0,7-1 cm. Kahandus kraenurkades pressitakse sisse.

Kraenurkade kuhu märgitakse abilekaali järgi aluskrae poolt. Pealiskrae ühendatakse aluskraega aluskrae poolt noaga masinal, jättes õmblusvarudeks: puhtalt töödeldud ja tehitud kraedel 0,6-0,7 cm, kapitud kraedel 0,3-0,4 cm.

Nurkades õmmeldakse märgitud jooni mööda. Alates 1 cm kauguselt kannal lõikeservast jäetakse õmblemata (joon. 434). Traagelniidid eemaldatakse, õmblusvarud pressitakse lahku spetsiaalsel klotsil. Nurkades lõigatakse õmblusvarud 0,2-0,3 cm laiuseks. Kappimata kraede õmblusvarud kinnitatakse kas liimikile abil salapistemasinal või käsitsi. Liimikile asetatakse aluskrae vahelinasele nii, et selle välisäär asetseks 0,1 cm kaugusel pistereast (joon. 435).

Õmblusvarude kinnitamisel salapistetega keeratakse õmblusvarud nii, et kraest moodustuks 0,1-0,2 cm laiune kant (joon. 436). Krae pööratakse välja, korrastatakse nurgad ja traageldatakse spetsmasinal aluskrae poolt 0,8-1 cm kauguselt äärest, moodustades pealiskraest 0,1-0,2 cm laiuse kandi. Krae pressitakse (joon. 437).

Kapitid kraed kapitakse pärast krae ühendamist tootega üheaegselt kogu toote kappimisega.

## 2. Karusnahkse krae töötlemine (joon. 438, 439)

Karusnahkse krae pahemale poole asetatakse puuvillast materjalist riba ja õmmeldakse see külge salapistemasinal.

Esimene pisterida õmmeldakse krae keskelt, paralleelselt kannaga või krae välimise servaga, teised 3-4 cm vahedega.

Karusnahkne krae kontrollitakse ja täpsustatakse lekaali järgi, märgitakse sisevoltide ja voltide asukohad (kui on moes ette nähtud). Krae ülejääk lõigatakse ära, sisevoldid lõigatakse sisse, rikkumata karva. Sisevoldid õmmeldakse koosnerimasinal, asetades lõikeservad vastamisi (joon. 439).

Nendes kraedes, kus ei ole vajalik asetada puuvillast materjali tervele kraele, ühendatakse see ainult mööda krae sisemist serva. Riba laius on 1,5 cm. Riba õmmeldakse väikese pingutusega, asetades välise serva 0,3 cm kaugusele krae sisemisest servast. Pisterea kaugus riba välimisest servast on 0,5 cm (joon. 438).

Kunstnahast kraedele õmmeldakse tugevdusriba ainult sel juhul, kui seda nõuab materjali struktuur ja krae tegumood. Soovitav on kasutada liimiriidest riba.

Aluskraede töötlemine (karusnahksete kraede jaoks). Aluskrae osade ühendamine, õmblusvarude lahkupressimine ja aluskrae täpsustamine toimub nii, nagu eespool kirjeldatud. Krae vahelinase osad ühendatakse pealepandud õmblusega. Õmblusvaru laius on 1 cm.

Naiste ja tütarlaste toodete karusnahksete kraede vahelinasena võib kasutada liimikihiga kaetud vahelinast või tavalist vahelinast.

Vahelinane ja aluskrae ühendatakse nii, nagu eespool kirjeldatud. Olenevalt karusnahast ja mudelist asetatakse

aluskraele väike vatikiht ja õmmeldakse käsitsi läbi 3 cm pikkuste sirgete pistetega. Õmblemisel tuleb kinni haarata ka aluskrae vahelinasest. Pisteridade vahe on 3 cm.

Meeste ja poiste toodete karusnahksete kraede aluskraede töötlemisel (joon. 440, 441) asetatakse aluskraele vatikiht. Kannaosas peab see kiht olema tunduvalt õhem kui välimisel serval ja krae nurkades. Vatt kaetakse vahelinasega ja traageldatakse aluskrae paremalt poolt 0,7 cm kauguselt servadest.

Aluskrae õmmeldakse läbi põhimaterjali poolt. Esimene pisterida õmmeldakse 1,2 cm kauguselt krae sisemisest servast. Krae pisteread märgitakse peale abilekaali järgi. Pisteridade suund on krae keskjoonest 15-30° nurga all. Pisteridade vahe on 0,5-0,7 cm (joon. 440).

Seejärel pressitakse aluskrae ja antakse talle vajalik kuju. Krae täpsustatakse (joon. 441). Üheaegselt lõigatakse vahelinane ära mööda krae sisemist serva ja tehakse aluskraele vajalikud vastasmärgid.

Enne aluskrae ühendamist karusnahkse kraega asetatakse aluskraele õhuke kiht vatti ja kinnitatakse see käsitsi 3 cm pikkuste pistetega. Pisteridade vahe on 3 cm. Pikakarvaliste karusnahkade kraede aluskraedele vatti ei panda.

Kraede ühendamine. Karusnahksete kraede ühendamine aluskraedega toimub mööda krae välimist serva ja mööda krae otsi erimasinatel (kl. 26, 44 ja 10) või pöördõmblusega universaalõmblusmasinal.

1) Karusnahkse ja aluskrae ühendamine serva tagasi-pööramisega mööda krae välimist serva ja krae otsi masinatel kl. 26, 44 ja 10.

Aluskrae asetatakse karusnahksele kraele vahelinasega vastu karusnahkset kraed. Viimane peab ulatuma aluskraest üle välimises servas ja otstes 1-1,2 cm võrra.

Aluskrae traageldatakse karusnahksele kraele aluskrae poolt erimasinal. Pisterea kaugus servadest on 4-5 cm. Aluskrae välimine serv ja otsad õmmeldakse karusnahkse krae külge salapistemasinal. Pisterida peab lõppema ja algama 2-3 cm kauguselt sisemisest servast (joon. 442).

Aluskrae välimise serva võib kinnitada ka eelneva traageldamiseta. Traagelniit eemaldatakse ja krae korrastatakse. Karusnahkse krae välimine serv ja otsad pööratakse maha ja õmmeldakse aluskrae külge siksakimasinal kl. 26. Alumistes nurkades jäetakse ühendamata 2-3 cm võrra.

Kui krael on nurgad ja kumerused, kus masinal ühendamine on raske, õmmeldakse nendes osades käsitsi kaldpistetega, kahandades nurkades kraed (joon. 443).

Krae servad pööratakse ja traageldatakse välja erimasinal, moodustades karusnahast 1-1,2 cm laiuse kandi. Traagelduspisterida õmmeldakse aluskrae poolt 2-3 cm kaugusel krae servadest (joon. 443).

Kui on olemas salapiste masin kl. 44, siis aluskrae ja karusnahkse krae ühendamine toimub samuti, nagu eespool kirjeldatud. Krae servad pööratakse 1-1,2 cm võrra aluskrae peale, traageldatakse ja õmmeldakse erimasinal.

Karusnahkne ja aluskrae ühendatakse koosnerimasinal kl. 10 järgmiselt. Aluskrae välimine serv pööratakse panemale poole 0,7-1 cm laiuselt ja traageldatakse. Karusnahkne krae asetatakse aluskraele ja õmmeldakse erimasinal kl. 10. Aluskrae ja karusnahkse krae servad peavad asetsema kohakuti. Vahelinane hoitakse õmbluse seest eemale. Traagelniidid eemaldatakse, õmblus korrastatakse. Aluskrae ja vahelinase lõikeservad õmmeldakse karusnahkse krae külge salapistemasinal (joon. 444). Krae servad traageldatakse nagu eespool kirjeldatud.

2) Karusnahkse krae ja aluskrae ühendamine pöördõmblusega koosnerimasinal (joon. 445). Karusnahkse krae karvane pool ja aluskrae põhimaterjalist pool asetatakse vastamisi ja õmmeldakse servad koosnerimasinal. Aluskrae vahelinane peab olema töötaja poole. Õmblemist alustatakse krae keskkohest, kahandades karusnahkset kraed ja korrastades karva. Õmbluse algus ja lõpp kinnitatakse 3-4 pistega. Õmblus korrastatakse, krael pööratakse parem pool välja ja traageldatakse, moodustades karusnahast 0,2-0,3 cm laiuse kandi.

Karmist nahast kraedel võib traageldamise asemel välimise serva ja otsad teppida käsitsi 0,7 cm pikkuste salapistetega. Teppimist teostatakse aluskrae poolt.

3) Karusnahkse ja aluskrae ühendamine pöördõmblusega universaalõmblusmasinal (joon. 446, 447). Karusnahk ja aluskrae asetatakse paremate pooltega vastamisi ja traageldatakse käsitsi 1,5 cm pikkuste kaldpistetega, kahandades nurkades karusnahkset kraed. Krae õmmeldakse aluskrae poolt 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Traagelniidid eemaldatakse. Aluskrae õmblusvaru lõigatakse 0,3–0,4 cm laiuseks. Õmblusvarud kinnitatakse erimasinal vahelinase külge. Karusnahast moodustatakse 0,2–0,3 cm laiune kant. Nurkades ja kumerustes, kus õmblusvaru kinnitamine masinal on raske, kinnitatakse see käsitsi 0,7 cm pikkuste kaldpistetega. Krae väljapööramine, traageldamine ja teppimine toimub nii, nagu eelmises punktis kirjeldatud.

4) Kunstnahast kraed ühendatakse aluskraedega nagu nahast kraedki. Kõõsnerimasinal pöördõmblusega on soovitatav ühendada trikotaažalusel kunstnahast kraed. Sel juhul asetatakse enne ühendamist krae servadele liimipidepael. Pidepaela välimine serv peab ühtima krae servaga. Pidepaela laius on 0,7–0,8 cm.

### 3. Külgenööbitava karusnahkse krae töötlemine

Aluskrae osade ühendamine, õmblusvarude lahkupressimine ja krae täpsustamine toimub nii, nagu eespool kirjeldatud (joon. 449).

Aluskrae sisemine serv ühendatakse voodrimaterjalist ribaga, õmblusvaru laius on 0,3–0,4 cm. Õmblus korrastatakse, kanditakse voodriga ja õmmeldakse veel kord läbi eelmise õmbluse seest, moodustades 0,3–0,4 cm laiuse kandi. Vooder korrastatakse ja täpsustatakse krae välimise serva ja otste järgi.

Aluskrae põhimaterjali poolele märgitakse lekaali järgi nõõpaukude asukohad. Nõõpauhud valmistatakse erimasinal. Nõõpaukude kaugus kanditud servast on 1 cm.

Karusnahksed kraed ühendatakse puuvillase materjaliga nagu eespool kirjeldatud (joon. 450).

Karusnahksele kraele naha poolele märgitakse lekaali järgi nõopaukude asukohad. Nööbiaasad valmistatakse voodrimaterjalist või eripaelast.

Karusnahkse krae sisemine serv töödeldakse voodriga, üheaegselt asetades vahele nööbiaasad. Õmblusvarud kinnitatakse salapistemasinal karusnahkse krae külge. Vooder korrastatakse ja täpsustatakse.

Aluskrae ja karusnahkse krae ühendamiseks (joon.450, 451) asetatakse aluskrae karusnahksele kraele põhimaterjaliga ülespoole ja traageldatakse. Traagelduspisterea kaugus krae välimisest servast on 4-5 cm. Aluskrae koos voodriga ühendatakse karusnahkse krae voodriga. Õmblusvaru laius on 0,5-0,7 cm. Õmblusvarud kinnitatakse karusnahkse krae külge salapistemasinal. Traagelniit eemaldatakse. Karusnahkse krae välimine serv ja otsad pööratakse aluskrae peale ja õmmeldakse siksakimasinal kl.26. Kui krael on nurgad ja kumerused, siis õmmeldakse käsitsi kaldpistetega, kahandades nurkades karusnahkset kraed.

## KRAEDE ÜHENDAMINE KAELAKAAREGA

Kraede ühendamine toimub pärast õlaõmbluste ühendamist, raglaan- ja kimonolõikelistel toodetel pärast varrukate pealmiste ja käeaugukaarega ühendusõmbluste teostamist.

### 1. Õlaõmbluste ühendamine

Voodriga toodetel ühendatakse õlaõmblused lihtühendus- või kaetud lõikeäärelise kappõmblusega. Lihtühendusõmbluse puhul õmmeldakse hõlma poolt, kahandades selja õlga vastavalt konstruktsioonile (õmbluste otstes 1,5-2 cm uletuses, ühendatakse kahanduseta, ülejäänud osas kahandatakse ühtlaselt). Õmblusvarud pressitakse lahku pressil.

Kaetud lõikeäärelise kappõmbluse puhul ühendatakse seljaõla poolt 0,5-0,7 cm kauguselt lõikeservast, kusjuures hõlma lõikeserv peab ulatuma üle seljadetaili lõikeserva kappimise laiuselt. Õmblusvarud pressitakse esmalt lahku ja siis selja detaili poole ning kapitakse paremalt poolt. Kappimise laius oleneb tegumoest.

Voodrita toodetel õlaõmblused ühendatakse lihtühendus-, kaetud lõikeäärelise kapp- või kätteõmblusega. Lihtühendus- ja kappõmbluse puhul peavad lõikeservad olema äärestatud. Õlaõmbluste ühendamisel kätteõmblusega õmmeldakse seljadetaili poolt. Kapp- ja kätteõmbluste õmblemisel kasutatakse vastavaid spetsiaalseid lisaseadiseid (juhtjoonlauda, palistajaid).

## 2. Põhimaterjalist kraede ühendamine tootega

(joon. 453-459)

Voodriga toodetel ühendatakse krae kaelakaarega lihtühendus- või pealistusõmblusega. Voodrita toodetel lihtühendusõmblusega.

Krae ühendamisel lihtühendusõmblusega täpsustatakse pealiskrae aluskrae järgi, jättes lisa pealiskrae keskkohal tagasipööramiseks 0,5-1,0 cm ja viies selle otstes nullini. Alus- ja pealiskraele märgitakse vastasmärgid krae ühendamiseks tootega. Katteriide paremale poole märgitakse lekaali järgi krae ühendusjoon ning otstes vertikaalsed märgid. Paralleelselt ühendusjoonega täpsustatakse katteriide, jättes õmblusvaruks 0,8-1 cm.

Krae ühendatakse katteriidega (joon. 453) ja aluskrae kaelakaarega aluskrae poolt, jälgides, et vastasmärgid ühtiksid. Aluskrae ühendamisel kaelakaarega kahandatakse teda õlaõmbluste kohal 0,4-0,5 cm võrra. Kaelakaart kahandatakse hõlmade osas samuti 0,4-0,5 cm. Krae ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga. Aluskrae, katteriide ja õla õmblusvarud pressitakse lahku spetsiaalsel pressil või käsitsi spetsiaalsel klotsil, pressides sisse kahan-

duse. Hõlma vaheriie kinnitatakse kaelakaares käsitsipistetega või universaalõmblusmasinal aluskrae õmblusvarude külge. Tikitakse aluskrae poolt 0,2 cm kauguselt ühendusõmblusest. Villastest kangastest toodetel traageldatakse krae aluskraele traageldusmasinal või käsitsipistetega paralleelselt katteriiete ühendusjoonele ja kannajoonele. Pealiskrae ja katteriiete ühendusõmblused kinnitatakse aluskrae ühendusõmbluse külge käsitsipistetega (pikkusega 1-1,5 cm), universaalõmblusmasinal või liimikilega. Liimikile kantakse katteriiete ühendusõmblusvarudele spetsiaalseadeldise abil või liimikile masinal.

Kui kraeotsa lõikeservad ei ole palistatud, kinnitatakse nad käsitsi kald- või aedpistetega. Krae- ja revääri- nurk kinnitatakse 4-5 käsitsipistega.

Krae ühendamine pealustusõmblusega. Pealustusõmbluse paksus on väiksem kui lihtühendusõmblusel. Kui krae on ühendatud pealustusõmblusega, on valmistoodetes krae ühenduskoht pehmem. Krae ühendamisel pealustusõmblusega võetakse krae keskkohal 1 cm ja otstes 0,5 cm võrra kitsam. Pealiskrae täpsustamisel antakse lisa krae tagasipööramiseks ja ühendamiseks: keskkohal 1,5-2 cm, otstes 0,5 cm. Aluskraele kantakse kontrollmärgid, pealiskraele tehakse vastasmärgid nende ühendamiseks tootega. Katteriietele kantakse krae ühendusjoon, kaelakaarele, toote paremale poole, aluskrae pealeasetamise joon. Et vältida kaelakaare väljavenimist selja osas, kasutatakse kaelakaarekujulist 2-3 cm laiust puuvillast või linast riba. Pealiskrae ühendatakse katteriietega 0,8-1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse lahku. Aluskrae asetatakse kaelakaarele märgitud joone järgi ja ühendatakse koos hõlma vaheriidega siksakimasinal, jälgides kontrollmärkide ühtimist (joon. 459). Aluskrae traageldatakse eelnevat kaelakaarde või ühendatakse universaalõmblusmasinal, kus tikkerida õmmeldakse 0,3-0,4 cm kauguselt lõikeservast. Edaspidine töötlemine on sama kui lihtühendusõmblusega krae ühendamisel.

Karusnahksed kraed (joon. 460-462) ühendatakse toodetega samuti kui põhimaterjalist kraed. Lisaoperatsioonideks on haagi ja vastuse kinnitamine. Naiste toodetel kinnita-

takse haak ja vastus vastavalt tegumoele, meeste toodetel 0,5 cm kaugusel krae otstest ja 1 cm kaugusel kraeühendus-  
joonest; haak vasaku, vastus parema krae otsa. Haagi ja vas-  
tuse kinnitamise tugevdamiseks viiakse nende aasadest läbi  
5-6 cm pikkune pael, mis kinnitatakse vaheriide külge sa-  
lapiste- või universaalõmblusmasinal (joon. 460). Haagi ja  
vastuse läbiviimiseks torgatakse karusnahasse auk, mis kin-  
nitatakse hiljem mõne käsitsipistega.

Krae traageldatakse aluskraele 2-3 cm pikkuste käsit-  
sipistetega 0,5-1 cm kaugusel krae ja katteriide ühendus-  
joonest, jälgides selle joone sirgust. Õmblusvarud jäetak-  
se katteriide poole 3 cm kaugusel kraekanna lõikeservast,  
andes kraele lõtvust tagasipööramiseks. Krae ja katteriide  
ühendusõmblusvarud kinnitatakse hõlma vahelinasele. Krae-  
ja reväärinurgad kinnitatakse 6-7 salapistega, haagid 4-5  
pistega konsu juures. Kinnitamata kraeotsa lõikeservad  
palistatakse 0,3 cm pikkuste käsitsi pistetega. Pärast vood-  
ri ühendamist tootega kinnitatakse aluskrae karusnahkse  
krae külge aluskrae poolt 1,5 cm pikkuste teppimispiiste-  
tega. Kinnitatakse mööda keskjoont ja 10 cm kaugusel pa-  
ralleelselt keskjoonega. Sisevoltide puhul mööda keskjoont  
ja sisevolte.

Katteriidega kooslõigatud kraede ühendamisel kraede  
töötlemine jääb samaks, muutub töötlemise järjestus. Hõlma  
eesservade, krae otste ja välisääre töötlemist teostatakse  
koos. Töödeldud aluskrae ühendatakse kaelakaarega enne  
pealiskraega ühendamist ja pärast pidepaela ühendamist  
hõlma eesservaga. Pealiskrae keskõmblus ja katteriide jät-  
kud ühendatakse, pressitakse. Katteriided ja pealiskrae  
ühendatakse tootega ringi suunduva tikkereaga (joon. 467).  
Traageldamine, ühendamine ja edasine töötlemine on sama kui  
eraldi lõigatud pealiskrae ja katteriidega toodetel.

## XI. VARRUKATE TÖÖTLEMINE

Oma konstruktsioonilt jagunevad varrukad ühe, kahe ja kolme õmblusega, (otsa) külgeõmmeldud, raglaan-, kimono- ja kombineeritud lõikega varrukateks.

Vastavalt tegumoele võivad varrukad olla põõnadega, trippidega, voltidega, sisevoltidega, reljeefõmblusega, läbilõigetega, lõhikuga, külgeõmmeldud või tagasipööratud põhimaterjalist ja karusnahast kätistega. Vastavalt tegumoele ja toote otstarbele on varrukad voodriga või voodrita, talvetoodetel ka soojendusmaterjaliga.

### 1. Varruka voodri töötlemine

Jätkud varruka voodri pealmisele ja alumisele detailile ühendatakse jätku poolt 1 cm laiuse õmblusvaruga. Varruka voodri eesmine õmblus ühendatakse pealmise detaili poolt (jälgides, et vastasmärgid ühtiksid) ja kahandades alumist detaili küünarnuki tasemel. Küünarnukiõmblused ühendatakse alumise detaili poolt, asetades kohakuti vastasmärgid ja kahandades pealmist detaili 0,3-0,4 cm võrra küünarnukijoonest ülalpool. Õmblusvarude laius on 1 cm. Varrukavoodri küünarnukiõmblused võivad olla ühendatud pärast voodri ühendamist varrukaga varrukasaus.

Soojendusmaterjaliga toodetel võib varruka voodri küünarnukiõmbluse ühendada koos soojendusmaterjali küünarnukiõmblusega (see oleneb varruka voodri ühendamisest käeaugukaares). Juhul, kui varruka vooder ühendatakse toote voodriga käeaugukaares enne voodri ühendamist pealismaterjaliga, täpsustatakse varruka voodri kaare lõikeserv pärast eesmise õmbluse ühendamist lekaali järgi ja kaarele märgitakse vastasmärgid või käeaugukaarega ühendusjoon. Küünarnuki- või eesmine õmblus õmmeldakse 8-10 cm ulatuses varruka kaarest allpool ja allääre lõikeservast ülalpool.

## 2. Varrukate soojendusmaterjali töötlemine

Vatt ladestatakse kahe marlikihi vahele, jälgides, et ei tekiks paksemaid ja õhemaid kohti. Varruka pealmise detaili ülemises osas peab vatikiht olema paksem kui alumises osas ja alumisel detailil. Ladestatud soojendusmaterjal tikitakse kas 12-nõelalisel masinal, mis moodustab 2-niidilise ahelpiste (tikkeridade vahe 5-6 cm), või universaalmasinal, õmmeldes esimese tikkerea mööda keskjoont. Töödeldud soojendusmaterjali detailid täpsustatakse lintjuurdelõikusmasinal (10 tk. korraga), lõigates välja ka sisevoldid kriidijoonte järgi.

Sisevoldid ühendatakse 0,7 cm õmblusvaruga, lõppedes voltide otstel jäägitult. Künarnukiõmblus ühendatakse 1-1,5 cm õmblusvaruga mööda alumist detaili, kahandades pealmist detaili. Osa vatti kitkutakse õmblusvarudest ja alläärest 2-3 cm laiuselt välja.

Vatiinist soojendusmaterjali puhul tehakse varruka pealmise detaili ülemine osa kahekordne, teine kord lõpeb 10-12 cm ülalpool varruka suu lõikeserva. Vatiini jätkud ühendatakse pealistasõmblusega universaalõmblusmasinal.

Varruka pealmise poole soojendusmaterjali detailid asetatakse karvaste pooltega vastamisi ja tikitakse läbi mitmenõelalisel või universaalõmblusmasinal. Tikkeridade vahe on 10 cm.

Soojendusmaterjalile asetatakse varrukavooder ja ühendatakse universaalõmblusmasinal voodri pahemalt poolt mööda eesmist õmblust (joon. 486), lõpetades kinnitamise 10-12 cm enne varrukakaare lõikeserva. Siidvooder kinnitatakse täiendavalt soojendusmaterjali külge 0,7 cm kauguselt varrukasuu lõikeservast põikisuunalise pistereaga. Künarnukiõmbluses ühendatakse vooder ülal 10-12 cm ulatuses ja soojendusmaterjal 12-15 cm ulatuses eraldi, ülejäänud osa ühendatakse koos 1 cm laiuse õmblusvaruga.

### 3. Varruka pealismaterjali töötlemine

Varruka eesmised õmblused ühendatakse pealmise detaili poolt, kahandades alumist detaili vastasmärkide vahel. Villastest kangastest toodetel on kahanduse suurus 0,8 cm, lavsaaniga kangastest - 0,5 cm. Kahanduse otstarbeks on varruka eesmisele murdejoonele nägusa kuju andmine. Õmblusvaru laius on 1 cm. Kui mudeli järgi on ette nähtud põõnad või tripid, siis need töödeldakse ja asetatakse vastasmärkide järgi varruka pealmise ja alumise detaili vahele eesmise või küünarnukiõmbluse ühendamisel. Varruka eesmise õmblusvaru lahkupressimisel venitatakse varruka pealmist detaili varruka eesmise murdejoonele alumise detaili kahanduse võrra.

Paksudest materjalidest toodetel, kus küünarnukiõmblus on pealtpikitud, ühendatakse eesmine õmblus varruka suu lõikeservast 10-12 cm ulatuses, pressitakse õmblusvarud lahku, ülejäänud osa ühendatakse pärast küünarnukiõmbluse töötlemist.

Vastavalt tegumoele võib varruka pealne detail olla kahest osast, mis ühendatakse enne eesmise õmbluse õmblemist lihtühendus-, pealtpikitud- või pealistusõmblusega.

Varrukasuu töötlemine. Antud kuju säilitamiseks kinnitatakse varrukasuule puuvillast või mittekoatud materjalist (fliseliin) vaheriie liimimismeetodil, salapistetega või universaalõmblusmasinal.

Liimimismeetodil kinnitamise puhul kantakse puuvillasele vaheriidele 0,3-0,4 cm laiused liimikileribad vaheriide teisele poole 0,2 cm kaugusele ülemisest lõikeservast ja 1,5-2 cm kaugusel alumisest lõikeservast. Alumine liimikileriba kantakse peale nii, et ta jääks vaheriide otsest 4-5 cm kaugusele (joon. 489). Kui varrukasuus on ette nähtud kaunistustikkerida, siis vaheriidele alumist liimikileriba ei panda.

Liimikileribad paigaldatakse vaheriidele liimikile masinal  $\text{MHHH-2}$ .

Töödeldud eesmise õmblusega ja teiste kaunistusõmbluste ja voltidega varrukas asetatakse aparaadile OHK-6 pahe- ma poolega ülespoole nii, et varrukasuus ja lõhikuga varru-

katel ka küljelõikeservad oleks vastu piiravaid (suunavaid) šabloone. Varrukale asetatakse vaheriie 0,1 cm võrra ülespoole varrukasuu murdejoonest ülemise liimikileribaga vastu põhimaterjali.

Lõhikutega varrukatel peab vaheriide otsa lõikeserv olema 0,1 cm võrra eemal lõhiku pealmise poole murdejoonest.

Seemiste ja väliste šabloonide abil pööratakse varrukasuu ja lõhiku lõikeservad pahemale poole mööda varrukasuu- ja lõhiku murdejooni. Pärast seda kinnitatakse pressimisega varrukasuule antud kuju. Samaaegselt kinnitub liimikileribade abil vaheriie põhidetaili külge ja varruka pahemale poole pööratud osa vaheriide külge (joon. 490). Kui liimikile puudub, võib puuvillasest materjalist vaheriide kinnitada ka salapistemasinal CM-2, kusjuures tikkerida õmmeldakse 1 cm kauguselt vaheriide ülemisest lõikeservast. Varrukasuu ja lõhiku lõikeservad traageldatakse pahemale poole mööda murdejooni traageldusmasinal 1-1,5 cm kauguselt murdejoonest (joon. 498, 505), Puuvillasest materjalist toodetel on lubatud õmmelda vaheriide otsad eesmise- ja küünarnuki õmblustesse.

Fliseliinist vaheriie ühendatakse üheaegselt voodri ühendamisega varrukasuu (joon. 504).

Küünarnukiõmbluse ühendamine ja lõhiku töötlemine. Lõhikuta varruka küünarnukiõmblus ühendatakse varruka alumise detaili poolt, kahandades pealmist detaili villastest kangastest toodetel 0,7-0,8 cm, lavsaanist - 0,3 cm. Tuleb jälgida, et vastasmärgid ja varrukasuu murdejooned ühtiksid. Õmblusvaru laius 1 cm. Õmblusvarud pressitakse lahku ja varrukasuu pressitakse küünarnuki õmbluse kohal (joon. 490).

Pealttikitud küünarnukiõmblus ühendatakse pealmise detaili poolt 0,5 cm laiuse õmblusvaruga, kusjuures alumine detail ulatub pealmise alt välja pealttikkimise võrra.

Küünarnukiõmblus pressitakse esmalt lahku ja siis pealmise detaili poole ning tikitakse mööda pealmist detaili, kasutades suunjoonlauda või piirajat. Pealttikkimise laius oleneb tegumoest. Küünarnukiõmbluse pressimi-

seks kasutatakse spetsiaalset pressi kumerakujuliste patjadega.

Kinnise lõhikuga varruka küünarnukiõmblus ühendatakse samuti kui lõhikuta varrukal. Samaaegselt ühendatakse ka lõhik 0,1 cm laiuse õmblusvaruga (joon. 491).

Varruka alumise detaili õmblusvarusse tehakse lõhiku ülemises ja alumises nurgas sisselõiked nii, et tikkereani jääks 0,1- 0,2 cm.

Küünarnuki õmblusvaru pressitakse lahku, lõhik pressitakse pealmise detaili poole, pressides samaaegselt ka varrukasuu küünarnukiõmbluse kohal.

Lahtise nurgaga lõhikuga varruka pealmise detaili lõhikule antud lisa pööratakse paremale poole nii, et murdejoon alumises nurgas ühtiks küünarnuki ühendusjoonega. Lõhiku alumine nurk ühendatakse 0,5 cm laiuse õmblusvaruga, lõpetades tikkerea 0,5 cm kaugusel lõikeservast, s.t. jättes lõhiku ühendamiseks õmblusvaru 0,5 cm (joon. 492 a). Pärast seda ühendatakse küünarnukiõmblus ja lõhik samuti kui kinnise lõhikuga varrukatel (joon. 492 b).

Varruka alumisel detailil, lõhiku ülemises ja alumises nurgas tehakse sisselõiked. Lõhiku nurk pööratakse välja, korrastatakse. Küünarnuki õmblusvaru pressitakse lahku, lõhik pressitakse pealmise detaili poole ja pressitakse varrukasuu küünarnukiõmbluse kohal.

Lahtise lõhikuga varruka lõhikulisa pööratakse mööda varrukasuu murdejoont paremale poole ja õmmeldakse lõhiku nurgad: varruka alumisel detailil 0,5 cm kauguselt küünarnukiõmbluse lõikeservast, varruka pealmisel detailil mööda kriidijoont. Tikkeread lõpetatakse 0,7-1 cm kaugusel varrukasuu lõikeservast (joon. 493). Lõhiku nurgad pööratakse parempidi, korrastatakse. Lõhiku pealmise nurga väljapööramisel lõigatakse nurgast õmblusvarud 0,5 cm laiuseks ja asetatakse lahku. Küünarnukiõmblus ja lõhik töödeldakse edasi analoogiliselt eelmistele varrukatele.

Kui lõhikud (kinnine, lahtise nurgaga ja lahtine) töödeldakse nõopideta, kinnitatakse lõhiku töötlemise lisa pahemalt poolt vaheriide külge salapistemasinal või käsitsi üleääre pistetega (joon. 496).

Otsaõmmeldud kätiste töötlemine ja ühendamine varrukatega. Vaheriie traageldatakse kätise pehemale poole märgitud joone järgi erimasinal või liimimismeetodil. Pärast vaheriide ühendamist märgitakse otsaõmmeldud kinnisega kätisele nõõpaugu asukoht ning läbi kätise pealmise poole ja vaheriidesse tehakse kandiribaga nõõpauk. Kätis muetakse pooleks pikisuunaliselt parema poolega sissepoole ja ühendatakse otsad 0,5 cm laiuse õmblusvaruga, lõpetades tikkerea 0,7-1 cm kaugusel lõikeservadest. Otsad ühendatakse kätise alumist poolt mööda. Nurkades lõigatakse õmblusvarud 0,2-0,3 cm laiuseks. Kätised pööratakse parempidi, nurgad korrastatakse ja traageldatakse erimasinal kätise alumiselt poolt, moodustades pealmisest poolest 0,1 cm laiuse kandi. Kätis pressitakse (joon. 500 6). Pärast eesmise õmbluse ühendamist töödeldakse varrukal voldid ehk krooked vastavalt tegumoele. Kätise pealne pool koos vaheriidega ühendatakse varrukaga 1 cm laiuse õmblusvaruga, jälgides, et krooked oleksid jaotatud vastavalt vastasmärkidele. Kinnisega kätiste ühendamisel jäetakse varruka küünarnuki lõikeservad 1 cm võrra üle kätise otsaäärite. Küünarnukiõmbluste ühendamisel jälgitakse, et kätise ühendamise õmbluse otsad ühtiksid. Kinniseta kätistega varrukatel ühendatakse üheaegselt küünarnuki õmblusega ka kätiseotsad koos vaheriide otstega. Kinnisega kätiste puhul jäetakse küünarnukiõmblus 6-7 cm pikkuselt (vastavalt vastasmärkidele alumises osas) ühendamata.

Küünarnukiõmblusvarud pressitakse lahku, samuti pressitakse lahku kätiseotste ühendusõmblusvarud või ühendamata küünarnukiõmbluse lõikeservad pressitakse 1 cm laiuselt tagasi. Kätiste ühendamise õmblusvarud pressitakse varruka poole (joon. 500 6).

Kinniseta kätiste puhul traageldatakse erimasinal kätise alumine pool tagasi 1 cm kaugusel alumisest äärest.

Tagasipööratud kätiste töötlemisel ja ühendamisel varrukatega ühendatakse kätise ülemine äär voodriga 0,5 - 0,6 cm laiuse õmblusvaruga. Kui kätisel on nurgad, hoitakse põhimaterjali nurkades kokku. Nurkades lõigatakse õmblusva-

rud 0,3 cm laiuseks, kätis pööratakse parempidi, nurgad kor-  
rastatakse. Kätise ääred traageldatakse erimasinal äärest  
0,5-0,7 cm kauguselt voodri poolt, moodustades põhimaterja-  
list 0,2-0,3 cm laiuse kandi. Kätis pressitakse. Lekaali jär-  
gi kantakse kätise paremale poole allääre murdejoon, või pres-  
sitakse alläär tagasi aparaadil OHK-6.

Kätise tagasipööratud osa kinnitamiseks varruka külge  
paigutatakse kätise alumisest lõikeservast 1,5 cm kaugusele  
paremale poole liimikile. Liimikile võib panna ka varruka suu  
pahemale poole, 0,7-1 cm kaugusele lõikeservast. Kätiseotsad  
ühendatakse 0,7 cm õmblusvaruga. Selleks murtakse kätis poo-  
leks, paremad pooled sisse, jälgides, et otsa lõikeservad ja  
voodri ühendamise õmblusotsad ühtiksid. Õmblusvarud pressit-  
takse lahku. Vastavalt tegumoele tikitakse kätise ülemine  
äär (joon. 501 a). Kui kätise ääred on puhtalt töödeldud (tik-  
kimata), kinnitatakse vooder 0,7 cm kauguselt äärest pahe-  
malt poolt salapistemasinal põhimaterjali külge või pärast  
voodri ühendamist põhimaterjaliga asetatakse ülemisse äärde  
liimikile. Allääres peab vooder ulatuma kätise allääre mur-  
dejooneni.

Ohukestest materjalidest toodetel kasutatakse kätiste  
töötlemisel puuvillast vaheriidet. Vaheriide traageldatakse kä-  
tise pahemale poole mööda keskjoont nii, et vaheriide ülemi-  
ne lõikeserv oleks 1 cm allpool kätise lõikeserva ja alumine  
lõikeserv ulatuks kätise allääre murdejooneni. Kätiseotsad  
ühendatakse koos vaheriidega. Ülejäänud töötlemine on sama  
kui vaheriideta kätistel. Enne kätise ühendamist on varrukal  
eesmine- ja küünarnukiõmblus töödeldud. Kätise vooder ühen-  
datakse varrukasuuga 0,7-1 cm laiuse õmblusvaruga, jälgides,  
et kätise õmblus ühtiks vastasmärgiga varrukasuus.

Kui tegumoes on ette nähtud kinnitada kätised varruka  
külge, pööratakse kätis üles ja vooder kinnitatakse univer-  
saalõmblusmasinal varruka külge 4-5 cm pikkuste tikkeridade-  
ga kahes-kolmes kohas 5-6 cm kaugusel kätise ülemisest äärest.  
Tagasipressimata alumise äärega kätisel pööratakse kätise  
lõikeserv mööda murdejoont tagasi ja traageldatakse 0,5 - 1  
cm kauguselt äärest ning pressitakse (joon. 501 b).

Karusnahksete kätistega varrukate töötlemine. Kätise voodri pahemale poole asetatakse vaheriie nii, et ta ulatuks 0,3-0,5 cm üle voodri lõikeserva ja ühendatakse voodriga 1,5 cm kaugusel ülemisest lõikeservast. Karusnahkne kätis ühendatakse voodriga 0,5 cm õmbalusvaruga voodri poolt, pöörates vaheriide ära. Õmbalusvarud pööratakse voodri poole ja tikitakse pealt 0,2 cm kauguselt koos vaheriidega. Kätise otsa lõikeservad ühendatakse 0,7-1 cm laiuse õmbalusvaruga.

Karusnahkse kätise otsi on soovitamam ühendada karusnahamasinal kl. IO-B. Sel juhul voodri otsad ühendatakse (pärast vaheriide ühendamist) enne karusnahaga ühendamist. Vooder kinnitatakse kätise külge voodri poolt salapistemasinal 1-2 cm kauguselt ülemisest äärest, moodustades karusnahast 0,5-1 cm laiuse kandi. Voodri alumine lõikeserv pööratakse tagasi 0,7-1 cm võrra ja kinnitatakse salapistemasinal karusnaha külge. Voodri võib kinnitada karusnaha külge ka tagasipööramata (joon. 502 a).

Enne karusnahkse kätise ühendamist varrukaga peavad olema töödeldud eesmine- ja küünarnukiõmblus, varrukasuu.

Kätis asetatakse varrukasse ja karusnaha lõikeserv ühendatakse varrukasuuga karusnaha poolt karusnahamasinal või universaalõmblusmasinal 0,5 cm laiuse õmbalusvaruga. Kätis pööratakse varruka peale, korrastatakse ja kinnitatakse käsitsipistetega kahest-kolmest kohast 4-5 cm kauguselt ülemisest äärest (joon. 502 b).

#### 4. Soojendusmaterjali ühendamine varrukaga

Soojendusmaterjali küünarnukiõmbalusvaru kinnitatakse varruka õmbalusvaru külge universaalõmblusmasinal, jälgides, et soojendusmaterjali alumine lõikeserv oleks 1-1,5 cm allpool varrukasuu tagasipööratud lõikeserva. Ühendatakse varruka pealmist detaili mööda, lõpetades tikkerea 5 cm alläärest ja 8 cm üläärest, kahandades soojendusmaterjali 0,5 cm võrra kogu õmbuluse ulatuses.

Toodetel, kus küünarnukiõmblus on pealtpikitud, ühendatakse soojendusmaterjal varrukaga salapistemasinal. Varrukas pööratakse pahempidi, soojendusmaterjal korrastatakse ja kinnitatakse vaheriide külge (kätistega varrukatel varruka külge) (joon. 503), otsaõmmeldud kätistega - kätise vaheriide külge, kinnisega otsaõmmeldud kätisega varrukatel küünarnukiõmbluse lahtise osa lõikeservade külge. Varrukad pööratakse parempidi, traageldatakse 10-12 cm kauguselt kaare lõikeservast ja lõigatakse soojendusmaterjal varrukaga tasaseks.

### 5. Voodri ühendamine varrukaga

Voodri ühendamine töödeldud varrukatega. Vooder ühendatakse varrukasuu tagasipööratud lõikeservaga, kätise lõikeservaga või otsaõmmeldud kätise alumise poole lõikeservaga voodri poolt 0,7-1 cm laiuse õmblusvaruga, jälgides, et küünarnukiõmblused voodril ja põhimaterjalil ühtiksid.

Soojendusmaterjaliga toodete vooder ühendatakse koos soojendusmaterjaliga. Kinnisega otsaõmmeldud kätiste puhul pööratakse voodri ühendamisel küünarnukiõmbluste lõikeservad pahemale poole 1-1,2 cm laiuselt ja voodri äär asetatakse 0,3-0,5 cm kaugusele kätise otsast.

Varrukatel, kus varrukasuu tagasipööratud osa ei ole kinnitatud vaheriide külge liimikilega või tagasipööratud kätise osa varruka külge, kinnitatakse varrukasuu õmblusvarud vaheriide ehk varruka külge salapistemasinal.

Voodri küünarnukiõmbluse varud ühendatakse pealiskaterjali õmblusvarudega universaalõmblusmasinal varruka pealmise detaili poolt, asetades vastasmärgid kohakuti. Õmblusvarud ühendatakse voodri vähese kahandusega, lõpetades tikkerea 5 cm kaugusel alläärest ja 12-15 cm kaugusel ülemisest äärest.

Pealtpikitud küünarnukiõmblustega toodetel kinnitatakse voodri küünarnuki õmblusvarud salapistemasinal. Soojendusmaterjaliga ühendatud voodri puhul kinnitatakse vood-

ri ja soojendusmaterjali õmblusvarud varrukasuus põhimaterjali külge soojendusmaterjali poolt. Kinnisega kätisvarrukal pööratakse vooder tagasi küünarnukiõmbluse lahtises osas ja kinnitatakse käsitsi salapistetega. Samaaegselt kinnitatakse vooder ja põhimaterjal kätise otstes kätise ühendusõmbluse kohal. Varrukad pööratakse parempidi, korrastatakse vooder (või vooder ja soojendusmaterjal) ning traageldatakse 10–12 cm kauguselt paremalt poolt paralleelselt varruka-kaare lõikeservaga. Soojendusmaterjal lõigatakse tasaseks pealismaterjaliga, vooder lõigatakse nii, et ta ületaks kaare 0,5–1 cm ülemises osas ja 2 cm alumises osas.

Voodri ühendamisel varrukasuus koos vaheriidega töödeldakse varruka ja voodri eesmised õmblused nagu eespool kirjeldatud. Vaheriide ülemisele äärele paigutatakse liimikileriba.

Pealismaterjal ja vooder asetatakse paremate pooltega vastamisi nii, et varruka suu lõikeservad ja küünarnuki lõikeservad ühtiksid. Pealismaterjali alla asetatakse vaheriie lõikeservaga mööda varrukasuu murdejoont (vastasmärkide järgi) ja liimikilega allapoole. Ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga voodri poolt, lõpetades tikkerea 3–4 cm kauguselt alumise ja pealmise detaili küünarnuki lõikeservast (joon. 504).

Varrukasuu traageldatakse erimasinal tagasi murdejoont mööda, jättes 3–4 cm küünarnukilõikeservadest lahti. Varrukasuu pressitakse, millega üheaegselt toimub vaheriide kinnitamine põhimaterjali külge (joon. 505).

Liimikile puudumisel kinnitatakse vaheriie salapistemasinal põhimaterjali külge. Fliseliin (mittekootud materjal) kinnitatakse ainult õmbluste kohal.

Põhimaterjali ja voodri küünarnukiõmblused ühendatakse õmblust katkestamata 1 cm laiuse õmblusvaruga varruka alumiste detailide poolt, jälgides, et voodri ja põhimaterjali ühendusõmbluse otsad ühtiksid.

Lõhikuga varrukal ühendatakse lõhik üheaegselt küünarnukiõmblusega. Edasine töötlemine toimub nagu eespool kirjeldatud. Varrukad pressitakse spetsiaalsel padjal–pressil.

Traagelniidid varrukasuus kõrvaldatakse ja pressitakse veel kord.

## XII. VARRUKA ÜHENDAMINE KÄEAUGUKAAREGA

### 1. Otsaõmmeldud varruka ühendamine

Enne varrukate ühendamist kontrollitakse varrukakaare alumise osa vastavust käeaugukaarele.

Varrukad ühendatakse käeaugukaarega masinal kl. 202 traageldamata ehk universaalõmblusmasinal eelneva traageldamisega või ilma. Varrukad ühendatakse varruka poolt 1 cm laiuse õmblusvaruga. Kuna varrukakaar on alati käeaugukaarest pikem, kahandatakse ühendamisel varrukakaart. Kahanduse suurus oleneb konstruktsioonist. Raskelt sissepressitavatest materjalidest toodetel valitakse minimaalse kahandusega konstruktsioon, või kasutatakse varrukakaares sisevolti, varrukapealset õmblust. Raskelt sissepressitavate materjalide hulka kuuluvad lavsaanist, puuvillased ja linased kangad ja mõned villased kangad nagu gabardiin, koverkot jt. Kahanduse õigest jaotamisest oleneb varruka istuvus (ühendamise kvaliteet). Selleks, et kergendada kahanduse jaotamist, märgitakse käeaugu- ja varrukakaarele vastasmärgid. Tähtsamateks on õlaõmbluse, varruka eesmise murdejoone või eesmise õmbluse ja küünarnukiõmbluse asukohta vastasmärgid. Peale nende kasutatakse täiendavalt veel teisi vastasmärke. Kahandust võib jaotada järgmiselt: õlaõmblusest hõlma ja selja detailile märgitud vastasmärkideni 1,5-2 cm; küünarnukiõmblusest kuni küljesisevoldini 0,7-1,5 cm ja ülejäänud osas minimaalse kahandusega. Kahanduse suurus oleneb konstruktsioonist ja kangast. Kahanduse normiks erinevate kangaste juures käeaugukaare 1 cm-l võib lugeda:

	Kahanduse norm sentimeetrites
Villastel ülikonnakangastel, kus sünteetiliste kiudude sisaldus on üle 30%	- 0,02
Sama kanga liigi puhul, kus sünteetiliste kiudude sisaldus on 15 - 30%	- 0,04
Poolvillastel ülikonna- ja mantlikangastel ja ülerõivaste siidist ja puuvillastel kangastel	- 0,06
Villastel kalevkangastel, täisvillastel mantlikangastel	- 0,08
Villastel mantlikangastel, drappidel	- 0,10
Pehmetel täisvillastel, drappidel	- 0,125

Kahanduse üldsuurus 1-7,5 cm.

Kahandus jaotatakse järgmiselt (erikaal üldkahandusest):

Hõlmal õlaõmblusest küljesisevoldini	- 0,3 -0,35.
Seljal õlaõmblusest küünarnukiõmbluseni	- 0,35-0,4.
All-hõlma ja selja käeaugukaarel	- 0,2 -0,25.

Varruka ühendamise õigsust kontrollitakse mannekeenil. Suure lavsaanisisaldusega kangastest toodete valmistamisel on kahanduse vähendamiseks laiendatud käeaugukaart. Pintsakutel moodustab kahandus 0,6% ja jaotatakse järgmiselt:

Varruka eesmisest õmblusest kuni langemise murdejooneni	- 0,2 cm,
Langemise murdejoonest kuni kaare kõrgeima punktini	- 0,9 cm.
Varrukakaare kõrgeimast punktist kuni küünarnuki õmbluseni	- 0,8 cm.

Varruka ühendamise ja kahanduse jaotamise õigsust kontrollitakse mannekeenil. Varrukas peab katma 2/3 klapiga küljetaskust.

On soovitatav ühendada varruka käeaugukaar vahelinasega. Sel juhul hõlma käeaugukaare traageldamisel vahelinasele viiakse traageldamise tikkerida 1,5-2 cm kaugusele lõikeservast. Vaheriie täpsustatakse käeaugukaare lõikeserva järgi.

Kui varrukad ühendatakse eelneva traageldamisega, siis kahandus pressitakse sisse pärast traageldamist ja täiendavalt pärast ühendamist. Kahanduse sissepressimiseks kasutatakse spetsiaalset pressi, millel on käeaugukaare kujuga padjad.

Kui vastavalt tegumoele on varruka ühendusõmblus õlaõmblusest 8-10 cm pikkuselt lahku pressitud, siis tehakse hõlma vahelinasesse (8-10 cm õlaõmblusest allapoole) sisse lõige kuni õmbluseni ja pressitakse selles osas vahelinane hõlma poole. Varruka ühendamisel ilma vahelinaseta ühendatakse õlaõmblustest allapoole hõlma poole 8-10 cm pikkune põhimaterjalist riba, mis varruka kahanduse sissepressimisel pressitakse hõlma poole, pressides kaareosas õmblusvaru lahku.

## 2. Reglaanvarruka ühendamine käeaugukaarega

Selja ja hõlma käeaugukaarde asetatakse vastasmärkide järgi 0,5-0,6 cm kaugusele lõikeservast liimipidepael või universaalõmblusmasinal linane pidepael, kahandades põhidetaili 0,5-0,7 cm võrra (vastavalt toote konstruktsioonile). Varrukad ühendatakse traageldamata või eelneva traageldamisega, kahandades varrukakaari. Varruka ühendusõmblusvaru laius on 1 cm, pealtnähtud õmbluste puhul (käeaugukaares) hõlma- ja seljaosal 0,7 cm, varrukal 1 cm. Kui pealtnähtmise laius ületab 0,8 cm, ühendatakse varruka või põhidetailide lõikeservade külge põhimaterjalist riba siksakimasinal äärimisõmblusega. Õmblusvarud vastasmärkide vahel pressitakse lahku, pealtnähtud õmblustega toodetel pärast lahku pressimist põhidetailide poole ning tikitakse vastavalt tegumoele.

Varrukad ühendatakse enne krae ühendamist. Vahelinane korrastatakse, traageldatakse paremalt poolt 0,5 cm kauguselt varruka ühendusõmblusest ja kinnitatakse varruka ühendusõmblusvarude külge masinal kl. 65 pealtnähtud õmblustega varrukatel salapistemasinal.

### 3. Kimonolõikelise varruka töötlemine

Kimonolõikeliste või kombineeritud lõikega toodete varrukad on juurdelõigatud ühes osas hõlma- ja seljaosaga või ainult hõlma- või seljaosaga.

Selliste toodete töötlemisel muutub töötlemise järjekord: kombineeritud lõikega toodetel pärast hõlmade ja selgade töötlemist ühendatakse varrukad hõlmadega või seljaga. Seejärel ühendatakse varrukate pealne õmblus (kaelakaarest varrukasuuni).

Kaenlalapiga toodetel ühendatakse kaenlalapp hõlma või seljaga ja järgnevalt ühendatakse küljeõmblus ja varruka alumine õmblus.

Detailide kuum-niiske töötlemine, pidepaela kinnitamine detailide üksikutes kohtades (et teostada kahandust või hoida ära väljavenimist) teostatakse vastavalt mudeli tehnoloogilistele nõuetele. Pärast seda töödeldakse kaelakaar, alläär, varrukasuu.

### 4. Varruka töötlemine ja ühendamine kui varruka alumine õmblus ühtib küljeõmblusega

Toodetel, millel vastavalt konstruktsioonile varruka alumine ja küljeõmblus ühtivad, töödeldakse varrukate pealmised või küünarnukiõmblused, kätistega varrukatel ka varrukasuu. Pärast õlaõmbluste töötlemist ja krae ühendamist õmmeldakse varrukad lahtisele käeaugukaarele ja siis ühendatakse üheaegselt külje- ja varruka alumised õmblused. Õmblusvarud pressitakse lahku. Järgnev töötlemine ei erine teiste toodete töötlemisest.

## XIII. VOODRI TÖÖTLEMINE

Ettenähtud taskud töödeldakse eespool loetletud meetodite järgi. Sisevoldid ühendatakse alates lõikeservast 1 cm laiuse õmblusvaruga ja lõpetatakse jäägitult 2 cm väljaspool

sisselõiget. Lahtilõikamata sisevoldid ühendatakse märgitud joont mööda. Hõlmale ja seljale ühendatakse jätkud 0,7-1 cm laiuse õmblusvaruga jätku poolt. Seljavoodri keskõmblus ühendatakse alates kaelakaarest 1 cm laiuse õmblusvaruga.

Kui vooder on ühendatud pealismaterjaliga allääres ja varrukate vooder ühendatakse käeaugukaarega enne voodri ühendamisega, jäetakse selja keskõmbluse ühendamisel 10-15 cm kaelakaarest allpool 30-35 cm ühendamata (soojendusmaterjaliga toodetel 45-50 cm).

Toodetel, kus katteriide seesmine ja alläär on kanditud, ühendatakse selja keskõmblus pärast voodri ühendamisega katteriidega.

Voodri küljeõmblused ühendatakse selja detaili poolt nii, et vastasmärgid ühtiks.

Kui mudelil on ette nähtud hõlmahoidja, asetatakse küljeõmbluste üendamisel hõlmahoidja töötlemata ots vastasmärgide järgi õmblustesse.

Õlaõmblused ühendatakse hõlma poolt, kahandades selja detaili. Sel juhul, kui katteriide ulatub õlaõmblusesse, jäetakse õlaõmblus 2,5 cm ulatuses kaelakaare lõikeservast üendamata.

Kui vooder ei ole allääres pealismaterjaliga ühendatud, siis külje- ja seljaõmbluste lõikeservad äärestatakse erimassina. Ripustriipp valmistatakse voodri materjalist või spetsiaalsest kaproonpaelast. Voodrimaterjalist ripustriipi valmistamisel tikitakse mööda keskjoont pöörates lõikeservad sissepoole. Valmis ripustriipi laius on 0,75 cm, pikkus 7-8 cm. Ripustriipi otsad kinnitatakse kolmekordse tikkereaga kaelakaare lõikeservale, 3-3,5 cm kaugusele seljakeskõmblusest.

Voodritaskuta toodetel õmmeldakse vabrikumärk tavaliselt seljavoodri keskjoonele, 2-2,5 cm kaugusele kaelakaare lõikeservast. Vabrikumärk tikitakse ringi 0,1 cm kauguselt äärest, pöörates otsa lõikeservad 0,7 cm võrra tagasi.

Pooltest saadik voodriga toodetel palistatakse voodri alläär, pöörates lõikeserva tagasi esimest korda 0,7 cm, teist korda vastavalt mudelile ja tikitakse 0,1 cm kauguselt palistusäärest.

Vooder pressitakse paremalt poolt - külje- ja õlaõmb-  
lusvarud pressitakse selja osa poole, teised õmblused ja  
sisevoldid sümmeetriliselt ühele poole.

Toodete hõlmahoidja valmistatakse järgmiste meetodite  
järgi: voodri materjalist riba murtakse pikisuunaliselt po-  
leks, ühendatakse 1 cm õmblusvaruga. Nurkades õmblusvarud  
lõigatakse 0,3 cm laiuseks, pööratakse parempidi, kasuta-  
des selleks spetsiaalset seadeldist. Nurgad ja õmblused kor-  
rastatakse.

Hõlmahoidja murtakse pükisuunaliselt pooleks õmblus-  
tega sisepoole, moodustades otsas kolmnurga, ja prepara-  
takse erimasinal lukud: esimene kolmnurga alusel, teine  
1,5-2 cm kaugusel esimesest (luku pikkus 0,5-0,7 cm). Hõl-  
mahoidja pressitakse (joon. 523). Hõlmahoidja võib olla ka  
seotav, s.t. kahest osast koosnev.

Varrukate vooder ühendatakse käeaugukaarega 1 cm lai-  
se õmblusvaruga, asetades kohakuti vastasmärgid. Raglaan-  
ja kimonolõikeliste toodete voodri töötlemine toimub ana-  
loogiliselt. Kimonolõikelistel toodetel kasutatakse ka pi-  
kendatud õlaga otsaõmmeldud varruka voodrit.

#### XIV. SOOJENDUSMATERJALI TÖÖTLEMINE

##### 1. Vatist soojendusmaterjali töötlemine

Vatt ladestatakse kahe marli vahele spetsiaalsel klaa-  
sist plaadiga (alt valgustatud) laual, mis võimaldab jäl-  
gida ladestamise kvaliteeti. Selja ja hõlma ülemises osas  
(kuni 20 cm allapoole vööjoont) ladestatakse paksemalt kui  
alumises osas. Eelkooliealiste laste toodete valmistamisel  
on lubatud kogu toote ulatuses ladestada vatti ühtlase pak-  
susega.

Ladestatud vatt tikitakse 12 nõelaga masinal või uni-  
versalõmblusmasinal. Tikkeridade vahe 5-6 cm. Esimesed  
tikkeread õmmeldakse mööda detaili keskjoont.

Pärast tikkimist lõigatakse soojendusmaterjali detailid (10 tk. pakis) lekaalide järgi elektrinooga täpselt välja. Samuti lõigatakse välja sisevoldid. 2-3 cm laiuselt kitkutakse välja vatt lõikeservadest, kahandades vatikihi paksust lõikeservas nullini. Sisevoldid ühendatakse 0,7 cm laiuse õmblusvaruga lihtühendus- või pealustusõmblusega.

## 2. Vatiinist soojendusmaterjali töötlemine

Vatiinist soojendusmaterjal töödeldakse kuni puusajooneni kahekordsena. Jätkud ühendatakse pealustusõmblusega, jälgides, et jätkude ühenduskohad pealmisel ja alumisel kihil ei ühtiks.

Vatiinikihid asetatakse karvaste pooltega vastamisi ja tikitakse pikisuunaliselt 10-15 cm vahedega universaalõmblusmasinal või mitmenõelaga masinal. Kui karvastatud kiht ei ole alusega hästi ühendatud, kaetakse vatiin marliga ja tikitakse kogu ulatuses 7-8 cm vahedega. Valmistootes jääb marliga pool põhimaterjali poole. Pärast tikkimist täpsustatakse soojendusmaterjalist detailid lekaalide järgi pakiviisiliselt.

Sisevoldid ühendatakse samuti kui vatist soojendusmaterjalil.

## 3. Poroloonist soojendusmaterjali töötlemine

Porolooni võib soojendusmaterjalina kasutada nii naiste, meeste kui ka laste toodete valmistamisel. Porolooni kasutatakse tavaliselt 0,3-0,4 cm paksusena, eriti külma kliima puhul 0,5-0,6 cm paksusena. Kehaosa ja varrukate ülemises osas töödeldakse poroloonist soojendusmaterjal kahekordsena. Porolooni pealne kiht ulatub 20 cm allapoole vööjoont, varrukatel 6-8 cm ülespoole varruka lõikeserva ja eesservas 1 - 1,5 cm kaugusel põhidetalli lõikeservast.

Jopedel, sporttoodetel ja tööriivastel võib poroloon olla ka ühekordne (või paksem, vastavalt mudelile).

Poroloonist soojendusmaterjal lõigatakse juurde tavalistel juurdelõikusmasinatel töötlemiseks lisata. Detailid võivad olla juurdelõigatud iga suunaliselt. Poroloonile antakse vastav kuju konstruktiivjoonte abil (sisselõiked, sisevoldid, õmblused).

Täiendav kiht ühendatakse põhidetalliga universaalõmblusmasinal 1 cm kauguselt lõikeservadest. Sisevoldid, läbilõiked, õmblused ühendatakse noamehhanismiga universaalõmblusmasinal, jättes õmblusvaru laiusseks 0,3–0,4 cm, ühendades korruga kõik poroloonikihid. Täiendav kiht ja õmblusvarud peavad valmistootes jääma voodri poole.

Tikkerida porolooni õmblemisel peab olema lõtv ja piistete pikkus 0,5 cm. Presstalla surve peab olema minimaalne. Poroloonist soojendusmaterjali ühendamine tootega toimub samuti kui vatist või vatiinist soojendusmaterjali puhul.

#### 4. Voodriga läbitikitud soojendusmaterjali töötlemine

Vatt ladestatakse voodrile samuti kui marlile, s. t. ülemises osas ja varruka pealmisel poolel paksemalt, ühtlaselt, kaetakse marliga ja tikitakse universaalõmblusmasinal voodri poolt. Esimesed tikkeread õmmeldakse mööda kriidijooni, mis joonestatakse peale lekaalide järgi vastavalt mustrile. Varrukas tikitakse pikisuunaliselt 5–6 cm tikkeridade vahega. Tikkimist alata keskjoonest (joon. 544).

Soojendusmaterjaliga ühendatud voodri detailid kontrollitakse, täpsustatakse erimasinal, märgitakse vastasmärgid, taskute asukohad. Osa vatti kitkutakse lõikeservadest 2–3 cm laiuselt välja, kahandades vati paksuse lõikeservadel nullini. Küljeõmblused ühendatakse seljadetaili poolt, asetades vastasmärgid kohakuti; õlaõmblused hõlma poolt, kahandades seljadetaili. Voodri ja toote ühendamise kergendamiseks ühendatakse algul küljeõmblused 10–15 cm pikkuselt käeaugukaarest. Ülejäänud osa õmmeldakse pärast seda, kui vooder on ühendatud katteriide ja kraega. Töö-

deldud varrukad ühendatakse käeaugukaarega 1 cm laiuse õmb-  
lusvaruga, jälgides, et vastasmärgid ühtiksid.

Kaelakaarele kinnitatakse ripustripp kolmekordse tik-  
kereaga, otstega 3-3,5 cm kaugusel keskõmblusest.

## 5. Külgenööbitava soojendusmaterjali töötlemine

Külgenööbitav soojendusmaterjal valmistatakse kahest  
voodripoolest ja vatist, vatiinist või spetsiaalsest soo-  
juskindlast materjalist. Soojendusmaterjali paremaks poo-  
leks kasutatakse põhivoodrimaterjali. Soojendusmaterjal võib  
olla varrukatega või ilma. Pikkuselt võib see ulatuda 20-30  
cm allapoole vööjoont või 5-10 cm ülespoole toote allärest.

Lõhikuga toodetel töödeldakse pika külgenööbitava soo-  
jendusmaterjali alläärde sisselõige. Soojendusmaterjali var-  
rukad jäävad kõrgemale varrukasuust 4-5 cm.

Soojendusmaterjali töötlemine, kui põhivooder ei ole  
ühendatud soojendusmaterjaliga (joon. 541, 542). Ühendatak-  
se jätkud ja selja keskõmblus 1 cm laiuse õmblusvaruga. Ees-  
pool märgitud nõuete järgi ladestatakse vatt selja, hõlmade  
ja varrukate voodrile. Vatile asetatakse vabalt marli ja ti-  
kitakse universaalõmblusmasinal pikisuunaliste tikkeridede-  
ga 5-6 cm vahedega. Esimene tikkerida õmmeldakse mööda de-  
taili keskjoont.

Kui soojendusmaterjalina kasutatakse vatiini, ühenda-  
takse juurdelõigatud vatiini detailid voodriga samuti uni-  
versaalõmblusmasinal tikkeridade vahedega 10 cm. Vatiini-  
kihtide arv võetakse vastavalt toote tehnilistele nõuetele  
ja vatiini kvaliteedile.

Pärast soojendusmaterjali ühendamist voodriga täpsus-  
tatakse detailid lekaalide järgi. Põhivoodri ja soojendus-  
materjaliga ühendatud voodri küljeõmblused ühendatakse 1 cm  
laiuse õmblusvaruga.

Põhivooder kontrollitakse ja sobitatakse soojendusma-  
terjaliga voodriga, lõikeservadele märgitakse kontrollmär-  
gid. Lõhikuga toodete pikale külgenööbitavale soojendusma-

terjalile märgitakse põhivoodri pahemale poole lõhiku asukoht. Mõlema voodri õlaõmblused ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga. Vatt kõrvaldatakse külje- ja õlaõmblusvarudest.

Põhivooder ja soojendusmaterjaliga vooder asetatakse paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse noamehhanismiga masinal 0,7 cm laiuse õmblusvaruga mööda eesservi, kaelakaart ja alläärt, jälgides, et kontrollmärgid ühtiksid. Ühendatakse põhivoodri poolt.

Sisselõikega soojendusmaterjali töötlemisel tikitakse üheaegselt allääre tikkimisega ka ümber sisselõiget mööda kriidijoont. Sisselõike ülemises ümaras osas tehakse õmblusvarudesse 4-5 kohas sisselõiked 0,1-0,2 cm kaugusele tikkereast. Samuti tehakse sisselõiked seljaosa kaelakaare õmblusvarusse.

Põhivoodri küljeõmblusvarud kinnitatakse soojendusmaterjaliga voodri õmblusvarude külge universaalõmblusmasinal, jälgides, et vastasmärgid ühtiksid, kahandades põhivoodrit 0,5 cm kogu ulatuses, lõpetades tikkerea 8-10 cm allpool käeaugukaart ja 10-12 cm allpool vööjoont.

Läbi käeaugukaare pööratakse paremad pooled välja ja moodustades põhivoodrist 0,2-0,3 cm laiuse kandi, tikitakse 0,3-0,4 cm kauguselt äärest mööda eesserva, kaelakaart ja alläärt (lõhikuga toodetel ka mööda sisselõiget).

Käeaugukaar kanditakse voodrimaterjalist ribaga või spetsiaalse paelaga (lindiga) erimasinal või universaalõmblusmasinal kantimisseadeldisega. Hõlmadele märgitakse nõõpide asukohad ja kinnitatakse nõõbid erimasinal hõlmadele ja ühe seljakaelakaare keskkohta.

Varrukatega soojendusmaterjali töötlemisel ühendatakse põhivooder soojendusmaterjaliga ühendatud voodriga varrukasuuks 0,7-1 cm laiuse õmblusvaruga.

Küünarnukiõmblused põhivoodril ja soojendusmaterjaliga voodril ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, kahandades varruka pealmist detaili ja asetades vastasmärgid kohakuti. Vatt kõrvaldatakse õmblusvarudest. Küünarnuki õmblusvarud kinnitatakse universaalõmblusmasinal, lõpetades

tikkerea 8-10 cm alumisest ja 12-15 cm ülemisest lõikeservast. Varrukad pööratakse välja nii, et peale jääb põhivooder.

Varrukasuu tikitakse 0,3-0,4 cm kauguselt äärest, moodustades põhivoodrist kandi. Põhivooder varrukakaares täpsustatakse soojendusmaterjaliga voodri järgi ja lõigatakse kitsamaks 1-1,5 cm võrra.

Soojendusmaterjali varruka alumisele poolele valmistatakse erimasinal nõõpaugud (nõõpimiseks varruka külge) 0,5-0,7 cm kaugusele eesmisest ja küünarnukiõmblusest, 1 - 1,5 cm kaugusele alläärest. Varrukavoodri eesmise ja küünarnukiõmbluste külge kinnitatakse nõõbid 5,5-6 cm kaugusel varrukasuust.

Kehaosa soojendusmaterjal töödeldakse nagu kirjeldatud eespool. Põhivoodrist varrukad ühendatakse käeaugukaarega 1 cm laiuse õmblusvaruga, kahandades varrukakaart ja jälgides, et vastasmärgid ühtiksid. Soojendusmaterjaliga voodri lõikeservad pööratakse 0,7 cm võrra tagasi ja tikitakse 0,1 cm kauguselt murdejoonest. Parem pool peab olema tikkerida 0,2-0,3 cm kaugusel varruka ühendusjoonest. Nõõbid kinnitatakse samuti kui varrukateta soojendusmaterjalil.

Külgenõõbitava soojendusmaterjali töötlemine, kui soojendusmaterjal on ühendatud tikkeridade abil mõlema voodripoolega (joon. 542). Peale jätkude ühendamist ühendatakse keskõmblus ja küljeõmblused mõlemal voodripooles. Voodripooled asetatakse paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse mööda eesservi, alläärt, ümber lõhiku sisse lõiget 0,7 cm laiuse õmblusvaruga, jälgides, et kontrollmärgid ja õmblused ühtiksid. Põhivoodrile ladestatakse vatt või vatiin, vooder pööratakse parempidi nii, et soojendusmaterjal ei nihkuks kohalt. Ühendatud ääred korrastatakse ja tikitakse äärest 0,3-0,4 cm kauguselt, moodustades põhivoodrist 0,2-0,3 cm laiuse kandi. Vooder tikitakse trafareti järgi vastavalt pealekantud mustriole, lõpetades tikkered seljadetailil 2,5-3 cm kaugusel õla- ja kaelalõikeservast. Õlalõikeservad alumisel voodril ja soojendusma-

terjalil ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga, jättes seljadetaili kaelakaares 1 cm võrra üle. Vatt kõrvaldatakse õlaõmblustest ja seljadetaili kaelakaarest 1 cm laiuselt. Õmblusvarud vajutatakse seljadetaili poole. Seljadetaili põhivoodri õlalõikeservad pööratakse 0,7–0,8 cm võrra tagasi ja, kattes hõlma õlalõikeservad, tikitakse peale. Samaaegselt tikitakse seljaosas ka kaelakaar, pöörates mõlema voodripoolle lõikeservad 1 cm võrra tagasi. Tikkerida õmmeldakse 0,1 cm kaugusele murdejoonest. Käeaugukaared kantakse, kinnitatakse nõöbid analoogiliselt eespool kirjeldatuga.

Varrukatega soojendusmaterjali töötlemisel asetatakse voodripoolled paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse varrukasuu 0,7–1 cm laiuse õmblusvaruga. Põhivoodrile laadestatakse vatt või vatiin, kaetakse teise voodripoollega nii, et varrukasuu moodustuks 0,3–0,5 cm laiune põhivoodrist kant.

Vooder tikitakse pikisuunaliste tikkeridadega 5–6 cm-liste vahedega, lõpetades tikkeread 2,5–3 cm ülemisest lõikeservast ja 5–6 cm küünarnuki lõikeservast. Põhivoodri küünarnuki lõikeservad koos soojendusmaterjaliga ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga ja õmblust katkestamata ühendatakse küünarnukiõmblus 5–6 cm pikkuselt varrukasuuist alumise voodri poole.

Vatt kõrvaldatakse õmblustest, alumise voodri küünarnuki lõikeservad pööratakse 1 cm võrra tagasi ja tikitakse 0,1 cm kauguselt murdejoonest.

Varrukasuu tikkimine, nõöpaukude valmistamine, varrukate ühendamine käeaugukaarega toimub samuti kui on kirjeldatud eespool.

## 6. Soojendusmaterjal spetsiaalsetest soojuskindlatest kangastest

Külje ja õlaõmblused võivad olla ühendatud lihtühendus- või pealistusõmblusega.

Lihtühendusõmbluse puhul äärestatakse erimasinal või kantitakse hõlma-, seljaõla- ja küljelõikeservad, pealttikitud õmbluse puhul äärestatakse või kantitakse hõlmade-  
taii õla- ja küljelõikeservad.

Õla- ja küljeõmblused ühendatakse 1 cm laiuse õmblus-  
varuga. Õmblusvarud pressitakse või tikitakse lahku, õm-  
meldes tikkeread 0,5 cm kaugusel ühendusõmblusest.

Pealttikitud õmblused ühendatakse seljadetaili poolt,  
lastes hõlma 0,5-0,7 cm võrra üle seljalõikeserva. Õmblus-  
varud pressitakse esmalt lahku ja siis seljadetaili poole.  
Tikitakse pealt 0,7-1 cm kauguselt ühendusjoonest.

Besserva-, kaelakaare-, allääre-, käeaugukaarelõike-  
servad kantitakse paelaga või voodrimaterjalist ribaga.  
Märgitakse nõopide asukohad ja kinnitatakse erimasinal  
nööbid hõlmadele ja ühe nööbi selja kaelakaare keskkohale.

Varrukatega soojendusmaterjali töötlemisel ühendatakse  
se varruka õmblused samuti kui õla-, küljeõmblused. Varru-  
kasuu kantitakse. Erimasinal valmistatakse 2 nõöpauku 0,5-  
0,7 cm kaugusel eesmisest ja küünarnukiõmblusest ning 1 -  
1,5 cm kaugusel varrukasuust.

Varrukad ühendatakse käeaugukaarega 1 cm laiuse õmb-  
lusvaruga nii, et vastasmärgid ühtiksid, kahandades varru-  
kakaart. Õmblused kantitakse.

## XV. SOOJENDUSMATERJALI JA VOODRI ÜHENDAMINE TOOTEGA

### 1. Toote kuum-niiske töötlemine enne ühendamist soojendusmaterjali ja voodriga

Tooted pressitakse pressidel paremalt poolt. Algul  
aurutatakse, korrastades töödeldud kohad pressi padjal (hõl-  
maeesservad, taskud, sisevoldid, õmblused, seljalõhiku, all-  
ääre jne.), pressitakse kuivaks ja kõrvaldatakse läige lü-  
hijalalise auru laskmisega nii, et toode jääks kuivaks.

## 2. Õlapatjade valmistamine ja ühendamine

Õlapatjadena kasutatakse porolooni, ka linast riidet või fliseliini koos vati ja marliga. Vahelinasele või fliseliinile ladestatakse 0,3-0,4 cm paksuselt vatti nii, et kaarjate lõikeservade poolne paksus väheneks nullini. Vatile asetatakse teine linasest riidest või fliseliinist detail ning õmmeldakse universaalõmblus- või siksakimasinal (joon. 516).

Õlapadjad pressitakse spetsiaalsetel pressidel. Marli vahele asetatakse vatikiht ja ühendatakse pressitud õlapadjaga universaalõmblus- või siksakimasinal ühe pistereaga.

Vati paksus oleneb tegumoest (joon. 518). Et läbi pealiskmaterjali ei oleks selja osal näha õlapadja pisteread, kaetakse õlapadja seljapoolne osa riidega, mis ühendatakse kas liimikile abil pressimise ajal universaalõmblusmasinal või õlapatjade ühendamisel käeaugukaartega.

Õlapadjad ühendatakse käeaugukaarega erimasinal kl.65. Pisterida õmmeldakse 0,1 cm kauguselt varruka ühendusõmblusjoonest lõikeserva poolt. Raglaanvarrukatega toodete õlapadjad ühendatakse esmalt varruka käsivarrepealse õmblusega käsitsi 1-1,5 cm pikkuste pistetega. Pärast seda korastatakse varrukad ja õlapadjad kinnitatakse varruka ühendusõmblusvarude külge 1 cm pikkuste kaldpistetega.

Varrukakaare (kuugli) ribad ühendatakse samal erimasinal (soovitav ühendada samaaegselt õlapatjade ühendamisega).

Voodri ühendamise hõlbustamiseks tootega jäetakse voodri küljeõmblused käeaugukaarest 10-15 cm allpool õmblemata. See osa õmmeldakse pärast voodri ühendamist katteriide ja pealiskraega.

Töödeldud varrukavooder ühendatakse voodri käeaugukaarega, jälgides vastasmärkide ühtimist ja jaotades varrukakaare kahandnst ettenähtult. Voodri ühendusõmblusvarude laius on 1 cm.

### 3. Soojendusmaterjali ühendamine tootega

Soojendusmaterjali hõlmad asetatakse toote hõlmadele nii, et nad ulatuksid 1 cm võrra üle õlaõmbluste, 2 cm võrra üle küljeõmbluste ja kataksid katteriide sisemisi servi 2-2,5 cm võrra. Soojendusmaterjali hõlmad täpsustatakse pealisriide detailide järgi ja märgitakse eesservas kontrollmärgid hõlma vahelinasele ja soojendusmaterjalile. Soojendusmaterjal ühendatakse vaheriidega salapistemasinal, jälgides vastasmärkide ühtimist. Pisterida õmmeldakse 1,5-2 cm kauguselt soojendusmaterjali lõikeservast. Toodetel, kus vooder jääb allääres pealisriidega ühendamata, kinnitatakse soojendusmaterjal hõlma vaheriide sisemise lõikeserva külge universaalõmblus-, siksaki- või salapistemasinal (joon. 521) alläärest kuni vööjoonele.

Küljeõmblused ühendatakse soojendusmaterjaliga seljaosa poolt universaalõmblus- või salapistemasinal alates 8-10 cm allpool käeaugukaart ja lõpetades 15-20 cm allpool vööjoont, õmmeldes pisterea 0,3-0,4 cm kauguselt selja lõikeservast. Beikooliealiste laste toodetel ei kinnitata soojendusmaterjali küljeõmbluste külge. Avaralõike-listel toodetel (klošš) kinnitatakse küljeõmblused kuni vööjoonele.

Seljaosa soojendusmaterjal asetatakse seljaosale ja ühendatakse külje- ja õlaõmblused (joon. 522). Õmblusvarude laius vatiinil on 1 cm, vatil - 1,5 cm. Soojendusmaterjali küljeõmblused võib ühendada ka enne soojendusmaterjali ühendamist tootega. Sel juhul ühendatakse küljeõmblused soojendusmaterjaliga hõlma poolt universaalõmblus- või salapistemasinal enne soojendusmaterjali eesservade ühendamist hõlma vahelinasega. Soojendusmaterjal traageldatakse tootele 8-10 cm kauguselt kaela- ja käeaugukaare lõikeservast. Lõhikuga toodetel traageldatakse ka 5-6 cm kauguselt lõhiku lõikeservadest (joon. 522). Keelakaarel kinnitatakse soojendusmaterjal aluskrae ühendusõmbluse külge universaalõmblus- või salapistemasinal.

Toote ja vatruga soojendusmaterjal kinnitatakse käeaugukaare erimasinal kl.65 varruka poolt 0,1-0,2 cm kauguselt varruka ühendusõmblusest. Varruka soojendusmaterjali võib ühendada käeaugukaares universaalõmblusmasinal enne õlapatjade kinnitamist.

Soojendusmaterjal tasandatakse varrukakaare õmblusvarude lõikeservadega. Allääres soojendusmaterjal täpsustatakse nii, et selle lõikeserv jääks 1-1,5 cm võrra tagasi-pööratud pealisriide lõikeserva alla. Toodetel, kus vooder ja pealisriie on allääres ühendamata, täpsustatakse soojendusmaterjal nii, et selle lõikeserv jääks 2-3 cm alläärest ülespoole.

Lõhikuga toodete soojendusmaterjal lõigatakse lõhiku kohal lahti, lõikeservad kinnitatakse lõhiku tugevdusribade külge salapistemasinal.

#### 4. Voodri ühendamine tootega (joon. 525-528)

Voodri ühendamine tootega allääres lahtise voodri puhul.

Töödeldud vooder (kehaosa- ja varrukavoodrid on ühendatud) ühendatakse voodri poolt katteriidega ja pealiskraega, jälgides vastasmärkide ühtimist ja jaotades ühtlaselt kahandust rinnakumeruse tasemel. Voodritaskuga naiste toodetel ühendatakse samaaegselt katteriide õmblemisega ühendamata taskupõhja äär. Alläärest ülespoole ühendatakse vooder kuni vastasmärgini, mis asub allääre käänise lõikeserva ja katteriide ühinemispunktis. Vooder õmmeldakse 1 cm laiuse õmblusvaruga.

Voodritasku otsad naiste toodetel ja riputustripi otsad kõikidel toodetel kinnitatakse voodri õmblemisel kahekordse pistereaga. Kui seljavooder on pealisriidest laiem, moodustatakse seljakeskõmbluse kohal pehme volt. Juhul, kui katteriie moodustab osa õlaõmblusest, jäetakse pealiskrae ühendamisel katteriietega õlaõmblusest 2-2,5 cm kauguselt ühendamata. Samuti jäetakse 2 cm ulatuses ühendamata õla-

õmblus kaelakaare poolt. Pärast voodri ühendamist katteriidega ühendatakse ühendamata õlaõmbluse ja katteriidede osad ning seljavooder pealiskraega. Meeste toodetel tehakse põhimaterjalist ribadega töödeldud voodritaskute puhul enne katteriidede ja voodri õmblusvarude kinnitamist katteriidesse taskuribade ülemise ja alumise serva kohale sisselõiked ning õmblusvarud pressitakse lahku. Katteriidede sisemised ääred koos voodriga kinnitatakse vaheriide või soojendusmaterjali külge kas salapistemasinal või liimimismeetodil liimikile või liimipaela abil.

Pealiskrae ja voodri ühendusõmblusvarud kinnitatakse aluskrae ühendusõmblusvarude külge universaalõmblus- või kl.65 masinal, kinnitades üheaegselt ripuststriipi. Kui aluskrae on ühendatud pealistasõmblusega, ühendatakse pealiskrae ja voodri ühendusõmbluse õmblusvarud kaelakaarel vaheriidest riba külge. Naiste ja meeste toodete katteriidesse töödeldud voodritasku põhja ülemine kumer osa kinnitatakse salapistemasinal 6-7 cm ulatuses vahelinase külge. Toode pööratakse parempidi, korrastatakse vooder ja traageldatakse hõlma ja selja poolt 2-2,5 cm kauguselt varruka ühendusõmblusest. Läbi varruka eesmise või küünarnukiõmblusesse jäetud ava kinnitatakse voodri õmblusvarud varruka ühendusõmblusvarude külge masinal kl.65. Raglaanõike-listel toodetel kinnitatakse varrukavoodri õmblusvarud pealisriide külge ainult varrukakaare alumises osas läbi varrukavoodri eesmisesse õmblusesse jäetud ava.

Läbi varrukavoodrisse jäetud ava ühendatakse vooder varrukasuu pealisriidega (või kätistega toodetel kätisega) 1 cm laiuse õmblusvaruga pealisriide poolt, jälgides, et küünarnukiõmbluse õmblusvarud ühtiksid. Toodetel, kus varrukasuu (kätise) palistus ei ole kinnitataud liimikilega, kinnitatakse pealisriide ja voodri ühendusõmblusvarud läbi varrukavoodriava vaheriide külge, kätistega toodetel aga pealisriide külge salapistemasinal. Varrukavoodri küünarnukiõmblused (ühe õmblusega varrukatel alumine õmblus) kinnitatakse pealisriide küünarnukiõmbluse õmblusvarude või soojendusmaterjali külge universaalõmblus- või traageldusmasinal 0,4-0,5 cm kauguselt lõikeservadest.

Ühendamata varrukavoodri eesmise õmbluse õmblemata osa ühendatakse paremalt poolt, pöörates lõikeservad tagasi 0,1 cm kauguselt murdejoonest. Varrukad pööratakse parempidi ja korrastatakse.

Lõhikuga toodete lõhiku kohal tehtud sisselõike otsad täkestatakse 45° nurga all (joon. 526 a). Lõhiku ülemises otsas tehakse voodri ja pealisriide ühendamise hõlbustamiseks 2-2,5 cm pikkune sisselõige, lõigates ära lõhiku töötlemise lisa seljadetaili õmblusvarust ja lõhiku parempoolse vaheriide õmblusvaru (joon. 526 b). Lõhiku sisemised ääred asetatakse üksteisele, pöörates selja vasaku poole kõrvale ja õmmeldakse 0,1-0,2 cm kauguselt parempoolse lõhiku äärest kuni lõhiku alumise nurga kinnituseni.

Pärast seda ühendatakse vooder 3 küljest lõhiku lõikeservade külge. Allääres kuni vastasmärkideni allääre äärmise lõikeserva ja lõhikuääre ühinemispunktis.

Vooder ühendatakse 0,7-1 cm laiuse õmblusvaruga, jälgides, et kontrollmärgid voodril ja pealismaterjalil ühtiksid. Sisselõigete nurkades õmblusvaru laius ei tohi olla väiksem kui 0,1 cm (joon. 526 b). Lõhiku ja voodri ühendusõmblusvarud kinnitatakse salapistemasinal lõhikuvaheriide külge, talvemantlitel soojendusmaterjali külge. Kui lõhiku pealmisel pooltel on tikkerida, siis voodri ja lõhiku õmblusvarusid ei kinnitata vaheriidele, samuti sel juhul, kui lõhikuääred on kinnitatud liimikileribaga.

Lõhiku ja voodri õmblusvarud kinnitatakse tavaliselt pärast voodri allääre töötlemist.

Voodri küljeõmblused kinnitatakse pealisriide või soojendusmaterjali külge selja või hõlma poolt universaalõmblus- või salapistemasinal, alates 8-10 cm allpool käeaugukaart ja lõpetades 15-20 cm allpool vööjoont. Sealjuures kaandatakse voodrit 0,7-1 cm võrra kogu ulatuses. Kinnitatakse 0,4-0,5 cm kauguselt lõikeäärest. Klošš- ja avaralõikelistel toodetel kinnitatakse küljeõmblused ülemises osas kuni vööjooneni. Hõlmahoidjaga toodete küljeõmbluste kinnitamisel kinnitatakse hõlmahoidja kahekordse pistereaga.

Pintsakutel, jakkidel, jopedel pikkusega 10-15 cm allpool vööjoont ja eelkooliealiste laste toodetel voodri küljeõmblusvarusid pealisriide külge ei kinnitata.

Soojendusmaterjaliga toodete vooder traageldatakse soojendusmaterjalile 10-12 cm kauguselt alläärest. Vooder täpsustatakse soojendusmaterjali järgi, jättes lisa palistamiseks. Vooder pööratakse ümber soojendusmaterjali ja palistatakse: naiste ja laste toodetel siksakimasinal (joon. 527a), meeste toodetel universaalõmblusmasinal (joon. 527 g). Vooder võib olla kinnitatud marli külge ka universaalõmblus- või salapistemasinal (joon. 527 ,b). Sel juhul kinnitatakse vooder soojendusmaterjaliga veel käsitsi aedpistetega 6-8 cm ulatuses seljakesk- ja küljeõmbluste külge ning hõlma keskkohal 4-5 cm kauguselt alläärest (joon. 527).

Voodri ja katteriide ühenduse alumises nurgas ning lõhiku nurkades kinnitatakse vooder käsitsi üleäärepistetega 1 cm ulatuses, piste pikkus 0,3 cm.

Soojendusmaterjalita toodete vooder täpsustatakse pealisriide allääre järgi, jättes lisa palistamiseks. Palistatakse: naiste ja laste toodetel siksakimasinal, meeste toodetel universaalõmblusmasinal. Hõlmahoidja kinnitatakse täienavalt hõlma voodri ja soojendusmaterjali külge (talve toodetel) käsitsi aedpistetega (joon. 528).

Toodetel, kus katteriide sisemised ääred on kanditud, asetatakse valmis vooder (kehaosa on varruka voodriga ühendatud, selja keskõmblus on ühendamata) laialilactatud tootele, jälgides, et külje- ja õlaõmblused voodril ja pealisriidel ühtiksid, kusjuures katteriie peab ulatuma 2,5-3 cm võrra voodrile. Katteriide sisemised ääred pööratakse tagasi ja voodri eesservad kinnitatakse vaheriide külge salapistemasinal või käsitsi üleäärepistetega, kahandades voodrit rinnakumeruse tasemel (joon. 529). Katteriide sisemised ääred traageldatakse ja õmmeldakse voodrile mööda kantimisõmblust või õmmeldakse eelneva traageldamisega. Üheaegselt õmmeldakse katteriie allääre tagasipööratud osale.

Voodri selja keskõmblus ühendatakse. Vooder ühendatakse pealiskraega, kinnitatakse õmblusvarud kaelakaares, var-

rukaühendusõmbluste õmblusvarud käeaugukaares, varrukasuus, küünarnukiõmbluse õmblusvarud, küljeõmbluse õmblusvarud. Allääre palistamine toimub samuti kui kantimata katteriidega toodetel.

Kiievi õmblusvabrikus "Ukraina" kasutatakse kanditud katteriidega voodri ühendamisel järgmist võtet:

Katteriide sisemise ääre kantimiseks kasutatakse hõlmavoodrit. Katteriide sisemise ääre kinnitamiseks hõlma vahelinase külge kasutatakse kalingurist riba (1,5 cm laiust), mis asetatakse kantimise ajal katteriide alla ja hiljem kinnitatakse riba salapistemasinal vahelinase külge.

Kui vooder ulatub 15–20 cm allapoole vööjoont, ühendatakse vooder samuti kui allääreni ulatuv vooder. Vooder kinnitatakse käsitsipistetega 1 cm ulatuses küljeõmbluste kohal, taskute ääres ja katteriide juures.

Kui voodri alläär on ühendatud salapistemasinal, ühendatakse vooder tootega samuti kui allääres lahtise voodri-ga toodetel. Pärast ühendamist pööratakse voodri alläär 1 cm võrra tagasi, traageldatakse käsitsi 3–4 cm pikkuste pistetega 0,3 cm kauguselt allääre murdejoonest, moodustades lõtvuse 1–1,5 cm võrra ja alläär palistatakse süstik-salapistemasinal (joon. 531).

Soojendusmaterjalita toodetel ühendatakse allääres vooder pealisriidega universaalõmblusmasinal. Töödeldud vooder (varruka vooder on ühendatud käeaugukaarega, selja keskõmbluses on ava) ühendatakse allääre lõikeservaga 1 cm-lise õmblusvaruga, jälgides, et külje- ja seljakeskõmblus voodril ja pealisriidel ühtiksid. Pärast seda ühendatakse vooder katteriide ja pealiskraega. Lõhikuga toodetel ühendatakse vooder ka lõhiku lõikeservadega. Voodri ühendamisel katteriide ja lõhiku lõikeservadega moodustatakse voodrist allnurgas väike volt. Õmblusvarude kinnitamine toimub nagu eespool kirjeldatud. Toode pööratakse parema poolega välja läbi voodri selja keskõmblusesse jäetud ava, mis omakorda ühendatakse läbi varrukavoodri ava. Järgnevalt ühendatakse ja kinnitatakse varrukavoodrid (nagu eespool kirjeldatud).

Toodetel, kus allääre käänise lõikeserv on kanditud pärast voodri ühendamist, antakse voodrile 1-1,2 cm laiune lisa ühendamiseks ja 1-1,5 cm lõtvuseks, kokku 2-2,7 cm. Voodri ühendamiseks alläärega märgitakse voodrile ja toote käänise pahemale poole kontrollmärgid. Allääre käänikosa keeratakse allapoole (joon. 523), voodri lõikeserv pööratakse 0,8-1,0 cm võrra pahemale poole, asetatakse käänise pahemale poolele mööda kandi õmblusjoont ja õmmeldakse 0,1 cm kauguselt voodri murdejoonest nii, et pisterida ühtiks kandi õmblusjoonega. Tuleb jälgida, et kontrollmärgid ja vastavad õmblused voodril ja tootel ühtiksid.

Katteriide ja lõhiku nurkades kinnitatakse ühendamata alläär käsitsi pistetega.

Tegumoodides, kus allääre tikkinisjoon ühtib allääre kantimisõmblusega, traageldatakse vooder tootele 8-10 cm kõrgusel alläärest. Täpsustatakse nagu eespool ja ühendatakse tootega kandiõmblust mööda üheaegselt allääre tikkimisega, moodustades voodrist 1-1,5 cm lõtvuse.

Varrukate töötlemisel kinnitatakse voodri küünarnukiõmbluse õmblusvarud pealisriide küünarnukiõmbluse õmblusvarude külge, lõpetades kinnitamise 13-15 cm allpool käeaugukaart. Töödeldud varrukad ühendatakse tootega. Hõlma- ja seljavooder töödeldakse ja ühendatakse tootega nagu eespool kirjeldatud. Pärast paremate poolte väljapööramist ja korrastamist töödeldakse käeaugukaar, s.t. kinnitatakse hõlmavahelinane, õlapadjad ja vooder erimasinal kl.65.

Enne varrukavoodri ühendamist käeaugukaare alumise osaga tehakse kontrollmärgid varrukavoodrile ja käeaugukaarele, s.o. käeaugukaare alumises punktis ja õlapadja otses; täiendavalt veel voodril varruka eesmise ja küünarnukiõmbluse kohal.

Pärast seda asetatakse varrukavooder kehaosa voodri käeaugukaarele paremate pooltega vastamisi, jälgides kontrollmärkide ühtimist. Õmmeldakse kaare alumises osas 1 cm laiuse õmblusvaruga varruka poolt jaotades vastavalt varrukavoodri kahandust. Õmblusjoon jääb 0,1 cm kaugusele varruka ühendusõmblusest õmblusvaru poole.

Ülemise varrukakaare ühendamata osal kinnitatakse vooder käsitsi salapistetega, pöörates lõikeserva 1 cm laiuselt tagasi (joon. 540).

### 5. Külgenööbitava soojendusmaterjaliga ja karusnahkse kraega toodete töötlemine

Külgenööbitava soojendusmaterjaliga (varrukatega või ilma) mantlid, poolpalitud, joped töödeldakse samuti, kui suve või kevad-sügis tooted. Erinevus on katteriide seesmise ääre töötlemises ja voodri ühendamises katteriidega. Voodritaskud töödeldakse katteriidesse.

Enne katteriide ühendamist hõlma eesservaga töödeldakse katteriide seesmised ja õlalõikeservad voodrimaterjalist põikisuunalise ribaga, mille laius on 5-5,5 cm. Voodririba ühendatakse noamehhanismiga masinal, kus õmblusvaru laiuseks jääb 0,3-0,4 cm. Riba pööratakse ümber õmblusvarude ja õmmeldakse paremalt poolt mööda riba ühendusõmblust. Katteriide lõikeservi võib kantida ka ühe pistereaga, kasutades spetsiaalset presstalda või suunajat. Voodririba seesmise lõikeserva teistkordse kinnituse pisterida on 3,5-4 cm kaugusel töödeldud servast. Ülemistes nurkades seatakse riba volti. Õmblemisel kasutatakse spetsiaaljoonlauda (joon. 541 a). Katteriitele märgitakse nõõpaukude asukohad lekaali järgi ja nõõpaugud valmistatakse nõõpaugumasinal. Nõõpaukude otsad on 0,8-1 cm kaugusel katteriide seesmisest servast. Nõõpaukude vahemaa võib olla ühtlane. Soojendusmaterjali nõõpimiseks võib kasutada ka nõõbiaasu spetsiaalsest paelast, lindist või voodrimaterjalist. Sel juhul ühendatakse nad katteriide pahemale poole voodririba teistkordsel õmblemisel (joon. 541 b). Hõlma eesserva töötlemisel ei traageldata katteriet mööda seesmist lõikeserva hõlmale.

Vooder ühendatakse tootega samuti kui kanditud katteriidega toodetel, s.t. voodri eesservad ühendatakse hõlma vaheriidega salapistemasinal ja pärast seda katterie õmmeldakse voodrile mööda kandiriba seesmise serva õmblusjoont (joon.

541 b). Hõlmavoodri eesservad peavad ulatuma 2,5-3 cm võrra katteriide pealetikkimise joone alla. Enne katteriide tikkimist voodrile ühendatakse vooder alläärega 8-10 cm ulatuses hõlma eesservast.

## XVI. PÜKSTE TÖÖTLEMINE

Püksid jagunevad: üksikud- ja ülikonnapüksid, tsiviil- ja vormipüksid.

Olenevalt moest ja konstruktsioonist võivad püksid olla külgeõmmeldud või ühes tükis lõigatud värvliga, mansettidega või ilma. Taga- ja kellatasku töödeldakse vastavalt moele. Pükste ülemise ääre tugevdamiseks ja venimise vältimiseks töödeldakse ta kas miidriga või vaheriide ja voodriga, milliste laius on 5-5,5 cm. Alläärde pannakse kannapael.

### 1. Esimeste ja tagumiste poolte esialgne töötlemine

Pükste tagumistele pooltele õmmeldakse sanmuõmbluse ja ülemise ääre lõikeservadele kiilud 1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse lahku. Esimestel ja tagumistel pooltel olevad sisevoldid murtakse vastasmärkide järgi keskjoont pidi pooleks ja õmmeldakse õmmeldisjoont mööda. Tagumise sisevoldi õmblus lõpetatakse jäägitult. Esimesed sisevoldid õmmeldakse pehmete sisevoltidena 5-6 cm pikkuselt ülemisest lõikeäärest, õmbluse lõpp viiakse välja täisnurga all voldi põhjale ning kinnitatakse kahekordse edasi-tagasi õmblusega.

Voldid pressitakse ühele poole (vastavalt mudelile). Lõtvus voltide otstes pressitakse sisse. Püksidetallide lõikeservad äärestatakse äärestusmasinatega kl. 51-A, ПМ3 3М3-2 jt.

Küljeõmbluste lõikeservad äärestatakse küljetaskute alumisest vastasmärgist kuni allääreni (kui taskud töodel-

dakse küljeõmblustesse) ja ülemisest lõikeservast kuni all-ääreni (kui taskud töödeldakse esidetailisse). Samuti äärestatakse sammuõmbluste, isteõmbluse, esikinnise lõikeservad paremal esidetailil, alumine osa esikinnise lõikeserval vasakul esidetailil ja ülemise ääre lõikeservad jätkude osas.

Põlvevoodrita pükstel kinnitatakse üheaegselt äärestamisega ka puuvillasest materjalist kinnituskolmnurgad.

## 2. Pükste tagumiste poolte kuum-niiske töötlemine

Olenevalt pükste konstruktsioonist (kitsad, laiad) võib tema detailide kuum-niiske töötlemine olla erinev. Keskmise laiusega pükste kuum-niiske töötlemine on järgmine:

Püksipooled asetatakse paremate pooltega vastamisi sammuõmbluste lõikeservadega töötaja poole ja ülemiste lõikeservadega vasakule. Kuum-niiskel töötlemisel venitatakse isteõmbluse lõikeservi 2-3 cm võrra. Moodustunud lõtvus sammuõmbluste lõikeservade ülemises osas pressitakse sisse kuni pükste laiuse keskkohani. Venitatakse ja pressitakse sisse pükste mõlemalt poolt. Siis asetatakse mõlemad püksipooled eraldi kokku paremate pooltega sissepoole nii, et külje- ja sammuõmbluste lõikeservad ühtuaksid ning pressitakse sisse murdejoone ülemises osas.

Väga kitsastel pükstel pressitakse ka pükste esimesi pooli. Selleks asetatakse mõlemad püksipooled paremate pooltega vastamisi, murtakse pooleks ja venitatakse mõlemalt poolt külje- ja sammuõmbluste lõikeservi põlvejoonest 1,2-1,5 cm võrra allpool. Siis pressitakse kumbagi poolt eraldi, murdes nad pooleks parema poolega sisse nii, et sammu- ja küljeõmbluste lõikeservad allpool põlvejoont ühtuaksid, ülemises osas aga ulatuks sammuõmbluse lõikeserv 1,2-2 cm üle küljeõmbluse lõikeserva. Murdejoonel pressitakse põlvejoonest allpool kergelt sisse (joon. 548).

### 3. Voodri töötlemine ja ühendamine pükste eesmistega

Põhimaterjali venimise vähendamiseks kandmisel asetatakse pükste esidetailide alla siidvooder. Vooder lõigatakse põhimaterjalist 0,5–0,7 cm kitsam ja 10–15 cm lühem. Voodri-detailide alumised lõikeservad lõigatakse siksakiliseks (sügavus 0,4 cm), palistatakse 1 cm laiuse kinnise palistus-õmblusega või äärestatakse äärestusmasinal.

Vooder niisutatakse, triigitakse kuivaks, asetatakse pükste esidetailidele paremale poole ja traageldatakse traageldamismasinal kl.63 ПМЗ 2,5 cm kauguselt kõikidest lõikeservadest (joon. 549).

Sisevoltide kohal moodustatakse ka voodrist voldid. Alumises osas peab vooder olema veidi pingul põikisuunas (0,5 cm kitsam põhimaterjalist).

Pükste vasakul poolel esikinnise osas lõigatakse vooder põhimaterjalist kitsamaks 1,5 cm võrra alates ülemisest lõikeservast kuni esikinnise vastasmärgini.

Vooder õmmeldakse põhimaterjali külge üheaegselt lõikeservade äärestamisega. Voodri võib kinnitada ka liimikile abil või ka eelneva traageldamiseta (nööpnõeltega). Töödel-dakse taskud (vt. taskute töötlemine lk. 43–45).

### 4. Küljeõmbluste töötlemine

Küljeõmblused ühendatakse pükste eesmise poole poolt 1 cm laiuse õmblusvaruga. Kapitud küljeõmbluste puhul jäetakse tagumine pool kappimise laiuse võrra üle esimese poole ja õmmeldakse eesmise poole poolt, kusjuures tikitakse eesmise poole poolt. Suuremuustrilistel materjalidel peavad horisontaalsed triibud küljeõmblustes ühtima. Vastasmärgid peavad ühtima taskute alguses, põlvejoonel ja allääres. Üheaegselt küljeõmbluste ühendamisega kinnitatakse õmblusesse ka küljetaskute pidepaela otsad.

Küljeõmbluste ülemised otsad (juhul kui taskud on töödeldud küljeõmblustesse) tikitakse tasku ülemisest vastasmärgist ülemise lõikeservani 0,7 cm kaugusel servast, asetades samaaegselt õmblusesse pingutustripi suuremad osad 2-2,5 cm kaugusele ülemisest lõikeservast.

Küljeõmbluste ühendamisel hoitakse tagumist poolt kokku 0,5-0,6 cm küljetaskute kohal. Küljeõmblusvarud pressitakse lahku.

Küljeõmbluste ühendamiseks kasutatakse masinat kl.362 ПМ3(ПМ-3), mis üheaegselt küljeõmbluse ühendamiseга pressib selle ka lahku.

## 5. Esikinnise ja ülemise ääre töötlemine

Rikste esikinnise töötlemine nõopidega (joon. 550,551). Esikinnise pealmise poole osad ühendatakse 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse lahku või vajutatakse lahku. Edasine töötlemine võib toimuda poolautomaadil, mis pöörab gulfiku ja voodri lõikeservad tagasi ning tikib läbi.

Automaadita toimub töötlemine järgmiselt:

Gulfiku välisäär õmmeldakse 0,4-0,5 cm laiuse pöördõmblusega. Gulfik pööratakse välja ja moodustatakse põhimaterjalist 0,15 cm laiune kant, tikitakse voodri poolt 0,2 cm murdejoonest.

Abilekaali järgi märgitakse gulfikule kinnise alumine vastasmärk ja nõopaukude asukohad, gulfiku sisemine serv (gulfiku laius) ja haagi asukoht. Nõopaugud õmmeldakse nõopaugumasinal kl.220 ПМ3 1 cm kaugusele gulfiku välisäärest. (Nõopaugu pikkus = nõobi läbimõõt + 0,5 cm.) Niidiotsad lõigatakse ära. Gulfik asetatakse esikinnise pealmise poole voodrile paremate pooltega vastamisi (voodri paremad pooled vastamisi) ja äärestatakse sisemine serv spetsmasinal. Välisäärel peab kinnise vooder paistma gulfiku välisääre alt välja 0,4 cm.

Gulfiku välisääre töötlemisel kandiga õmmeldakse välisäär pöördõmblusega voodri poolt, sisemineäär põhimaterjali poolt (õmblusvaru 0,4 cm).

Pärast väljapööramist tikitakse gulfiku välisäär voodri poolt 0,2 cm kauguselt servast, moodustades põhimaterjalist 0,15 cm laiuse kandi, allääres keeratakse lõikeservad sisse 0,7 cm, sisemisel serval tikitakse mööda voodri ühendusõmblust põhimaterjali poolt, moodustades voodrist 0,4–0,5 cm laiuse kandi. Triigitakse voodri poolt. Gulfik ühendatakse esikinnise voodriga pärast voodri ühendamist pükste vasaku esidetailiga kinnise osas, keerates kinnise voodri lõikeserva tagasi.

Nööbiku osad ühendatakse 0,7 cm laiuse õmblusvaruga, mis pressitakse või vajutatakse maha.

Nööbiku töötlemisel vaheriidega võib viimane olla ühendatud voodriga siksakimasinal kl.26 HM3 mööda sisemist serva või 0,5 cm laiuse pöördõmblusega. Peale nööbiku väljapööramist ja pressimist moodustatakse voodrist kant.

Nööbiku põhimaterjalist detail asetatakse töödeldud vaheriidele parema poolega vastu voodri paremat poolt. Õmmeldakse mööda välisäärt 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Sisemisel serval peab vooder paistma põhimaterjali alt välja 0,5 cm. Alumises nurgas lõigatakse õmblusvarud kitsamaks. Nööbik pööratakse välja ja pressitakse, korrastades õmbluse.

Värvli, gulfiku ja nööbiku ühendamine pükstega. Eraldi lõigatud värvliga pükstel õmmeldakse värvel pükste ülemiste äärte külge kummalgi poolel 0,7–1,0 cm laiuse õmblusvaruga värvli poolt, asetades samaaegselt vastasmärkide järgi õmblusesse rihmatripid. Õmblusvarud pressitakse lahku. Kui kellatasku on klapiga, asetatakse klapp pükste vasakule esipoolele ühendusõmbluse vahele vastasmärgi järgi. Rihmatrippide ülemised otsad õmmeldakse värvli ülemise ääre külge, andes trippidele 0,3–0,5 cm lõtvust ja jälgides, et nad ei jääks viltu. Külje- ja tagatasku traageldatakse värvli ühendusõmbluse külge käsitsi või traageldusmasinal.

Parema esidetaili külge õmmeldakse nööbik ülemisest lõikeservast kuni kinnise alumise vastasmärgini nööbiku poolt 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud pressitakse lahku. Vasakpoolse detaili külge õmmeldak-

se esikinnise vooder 0,5 cm laiuse õmblusvaruga kuni esikinnise vastasmärgini, asetades õmbluse alla pidepaela. Kasutades liimipidepaela liimitakse see kinnise asukohta väikese pingutusega 0,5 cm kaugusele lõikeservast. Pidepaela ots peab ulatuma 2 cm allapoole kinnise vastasmärki. Vooder triigitakse pükste vasakule poole, moodustades põhimaterjalist 0,4 cm laiuse kandi.

Gulfik ühendatakse voodriga (kui ta pole ühendatud enne voodri ühendamist tootega) nõõpaukude vahelt masin-tikkeridadega (joon. ). Selleks keeratakse vooder tagasi, gulfik asetatakse voodrile nii, et ta välisäär asetseks esikinnise murdejoonest 0,2 cm kaugusel. Kui esikinnisel on ette nähtud haak ja vastus, siis kinnitatakse nad pidepaelaga värvli ühendusõmbluse külge.

Pükste ülemise ääre töötlemisel voodri ja vahelinasega ühendatakse värvli vooder ja vahelinane algul nõõbiku voodri ja vahelinase külge ning teisel pool gulfiku külge. Seejärel ühendatakse värvli vooder ja vahelinane värvli ülemise ääre külge vahelinase poolt 0,5-0,7 cm laiuse õmblusvaruga.

Viimasel ajal kasutatakse voodri ja vahelinase asemel kuni 11 grupi kangastest pükstel puuvillast, üle 11 grupi kangastest pükstel poolsiidmiidrit. Miider ühendatakse pükstega kas ühe- või kaheõelalisel masinal.

Ühenõelalisel masinal ühendatakse miider pükstega järgmiselt:

Enne miidri ühendamist tootega ühendatakse pükste istmikuõmblus 15-18 cm ulatuses ülemisest äärest. Miider ühendatakse algul gulfiku sisemise serva külge ning seejärel ühendatakse gulfiku ja miidri ülemineäär pükste värvli külge, keerates selleks gulfiku murdejoont mööda tagasi pahemale poole. Ömmeldakse miidri poolt, hoides värvlit kokku. Ömblus lõpetatakse nõõbiku ülemise ääre õmblemisega. Kui värvli ots ulatub üle gulfiku (pikendatud värvel), võib ta olla töödeldud põhimaterjalist detailiga enne värvli ühendamist pükstega. Töötlemata otsal keeratakse aga lõikeservad tagasi 0,7 cm võrra. Tagasikeeratud lõikeservade-

le õmmeldakse vasakult poolt miider, moodustades värvlist kandi. Lõpuks tikitakse värvel pealt 0,2 cm kauguselt värvliühendusõmblusest.

Kl. 352 ПМ3 (kahenõelaline) masinal kasutatakse miidri ühendamisel spetsiaalset seadeldist, mis pöörab värvli ülemise ääre tagasi.

Värvli ja miidri ühendusõmblusvarud (pöördõmblusega ühendamisel) korrastatakse, nurkades lõigatakse õmblusvarud väiksemaks ja pööratakse välja.

Pükste ülemises osas ühendatakse istmikuõmblus (voodri ja vaheriidega värvli töötlemisel) 15 cm pikkuselt 1 cm laiuse õmblusvaruga. Samaaegselt ühendatakse ka voodri ja vahelinase keskõmblus. Õmblusvarud pressitakse lahku.

Pükste ülemine äär traageldatakse traageldusmasinal voodri või miidri poolt, moodustades põhimaterjalist 0,2-0,3 cm laiuse kandi. Traageldatakse 0,7-1,0 cm kauguselt servast. Samaaegselt traageldatakse ka gulfiku sisemine serv.

Voodri vasakule poole õmmeldakse esikinnise voodri-tripp 0,7 cm laiuse õmblusvaruga, pööratakse tagasi ja tikitakse nelinurkselt 0,2 cm kauguselt servadest. Miidri või voodri külge õmmeldakse traksinööbid.

Teistkordselt traageldatakse miidri poolt 2 cm kauguselt miidri alumisest äärest. Selle pistereaga kinnitatakse ka taskupõhjade ülemised servad.

Pükste ülemine äär tikitakse pealt 0,2 cm kauguselt värvli ja nööbiku ühendusõmblustest. Samaaegselt tikitakse pealt kahekordsete tikkeridadega ka küljeõmblused taskutest üleval pool ja tagumised sisevoldid. Alumine niit peab vastama voodri värvlile.

Esikinnise pealmine pool tikitakse märgitud joone järgi 4 cm kauguselt eesservast, või juhtjoonlaua abil kinnise alumisest vastasmärgist kuni värvlini.

Esikinnise töötlemine lukuga (joon. 560). Nööbik asetatakse voodriga paremad pooled vastamisi ja ühendatakse välisäärt mööda 0,5-0,7 cm laiuse pöördõmblusega. Õmblus korrastatakse, pressitakse ja tikitakse, moodustades põhimaterjalist 0,2 cm laiuse kandi. Tikkerea kaugus servast on 0,3 cm.

Nööbiku sisemine serv koos voodriga äärestatakse üheaegselt, asetades õmblusesse ka tõmbeluku paela serva.

Töödeldud nööbik õmmeldakse pükste parempoolse detaili külge ülemisest lõikeservast kuni kinnise vastasmärgini (õmblusvaru 0,5–0,7 cm).

Õmblusvarud pressitakse pükste poole või tikitakse 0,1 cm kauguselt ühendamisõmblusest (pükste poolt).

Kinnise ääre töötlemine pükste vasakpoolisel esidetailil. Vasakpoolse esidetaili kandiriba sisemine serv äärestatakse. Kandiribale märgitakse paremale poole abilekaali järgi luku asukoht. Märgitud joone järgi õmmeldakse kandiribale lahtivõetava luku üks pool 0,2 cm kauguselt luku riba servast.

Pükste vasakpoolse esidetaili esikinnise lõikeservast 0,7–0,8 cm kaugusele pahemale poole kinnitatakse liimipidepael väikese pingega nii, et pidepaela ots ulatuks 2 cm allapoole kinnise vastasmärki.

Kandiriba koos sinna õmmeldud lukuga asetatakse pükste esidetailile paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse pükste poolt 0,5–0,6 cm laiuse õmblusvaruga. Liimipidepaela puudumisel asetatakse õmbluse alla harilik pidepael.

Kinnise serv pressitakse tagasi või tikitakse, moodustades pükstest 0,2 cm laiuse kandi. Tikkerea kaugus servast 0,3 cm. Kinnise pealmine pool tikitakse abilekaali järgi märgitud joone järgi kas pükste poolt või kinnise alumise poole poolt.

Pükste ülemise ääre töötlemine üle kinnise ulatuvate otstega värvliga (joon. 554–557). Ülemise ääre töötlemisel kummi ja trippidega värvliga lõigatakse värvel jätkudega. Jätkukohad on tagumiste sisevoltide kohal ja esimeste sisevoltide või küljeõmbluste kohal. Jätkude lõikeservad äärestatakse. Jätkud ühendatakse 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblus lõpetatakse 2 cm pikkuste edasi-tagasi kinnitustega. Muster (tribud, ruudud) jätkukohtades peab ühtima. Õmblusvarud kapitakse lahku 0,2 cm kauguselt õmblustest. Lahtitikkimise ajal asetatakse õmbluse alla pahemalt poolt põhimaterjalist 3 cm pikkused värvilaiused detailid.

Färast värvli ühendamist pükstega harutatakse jätkude ühendusõmblused lahti, moodustades nii avad trippide jaoks.

Nööpaugud trippide jaoks võib õmmelda värvlisse ka nööpaugumasinal. Nööpaukude alla asetatakse puuvillast materjalist (bjas, kalingur) tugevdusribad, milliste lõimesuund peab ühtima nööpaugu ava suunaga. Avad võib õmmelda ka miilarisse või voodrisse (sel juhul tripid pükste pahemale poole). Värvli keskõmblus ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud tikitakse lahku. Olenevalt tehnoloogilistest tingimustest võivad õmblusvarud olla ka laiemad.

Pükste istmikuõmblus ühendatakse ülemisest lõikeäärest alates 15 cm pikkuselt 1 cm õmblusvaruga. Õmblusvaru pressitakse lahku. Olenevalt tehnoloogilistest tingimustest võivad õmblusvarud olla ka laiemad. Sel juhul ühendatakse õmblus märgitud joone järgi.

Värvli ühendamine pükste ülemise äärega. Pükste ülemise ääre võib töödelda miidriga või voodri ja vaheriidega. Miidri või vooder vaheriidega ühendatakse värvliga kahe-nõelalisel masinal, mis on varustatud seadeldisega värvli ja voodri lõikeservade tagasipööramiseks, samuti suunajatega värvli, pükste, miidri või voodri juhtimiseks nõela alla. Sellel masinal keeratakse üheaegselt tagasi värvli ülemised ja alumised lõikeservad, toimub värvli ühendamine pükste külge ja miidri või vaheriide-voodri ühendamine pükstega.

Kui miidri asemel kasutatakse voodrit, siis lõigatakse see 0,2 cm võrra kitsam värvlist, vaheriie aga lõigatakse täpselt värvli laiune.

Vooder asetatakse vaheriidega vastamisi, voodri lõikeservad keeratakse seadeldise abil sisse 0,7 cm võrra. Kummidega pükstele ei asetata voodri alla vaheriidet. Tikkerida värvlil peab asetsema 0,1-0,2 cm värvli murdeservast, 0,3-1,0 cm pükste ülemise ääre lõikeservast ja 0,05-0,1 cm miidri või voodri servast (pahemal pool).

Värvlist peab olema moodustatud 0,05-0,1 cm laiune kant. Üheaegselt värvli õmblemisega kinnitatakse ka taskupõhjad.

Värvli otsad muretakse pikisuunas pooleks ja õmmeldakse 0,7 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvarud vajutatakse lahku, otsad pööratakse välja, korrastatakse nurgad ja pressitakse nii, et värvli otste ühendusõmblus jääks värvli keskele. Värvli kummassegi otsa õmmeldakse üks nõõpauk. Nõõpaukud asetsevad pikisuunas ja nende välimised otsad peavad kinnitama värvli otste ühendusõmblused (joon. 554).

Töödeldud trippide otstele õmmeldakse pealistasõmblusega kumm nelja edasi-tagasi õmblusega põiki trippi 0,5 cm kauguselt lõikeservast. Tripid asetatakse töödeldud avadesse ja kinnitatakse kummid nelja tikkereaga, mis asetsevad vöö istmikuõmbluse kohal (joon. 558).

Trippide otstesse õmmeldakse nasinal nõõpaukud. Vasakule poole kinnituvad tripid võib õmmelda ka voodrimaterjalist. Rihmatrippidega pükstel asjade alumised otsad õmmeldakse vöö külge nelja tikkereaga 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Ülemised otsad keeratakse tagasi ja tikitakse pealt nelja tikkereaga 0,2 cm kauguselt murdeservast (joon. 559).

Kitsaste trippide otsad võib kinnitada ka lukumasinal. Õmblusvarud lõigatakse 0,2-0,3 cm laiuseks. Alumised otsad õmmeldakse ühenõelalisel nasinal üheaegselt värvli ühendamisega. Ülemine ots võib olla töödeldud ka nõõpaukudega. Sel juhul kinnitatakse tripi ots vasakule poole nõõbi abil.

#### Värvlita pükste ülemise ääre töötlemine (joon. 561, 562).

Värvlita pükste rihmaavad tööeldakse kas sisevoltidesse või küljeõmblustesse. Sisevoldid tööeldakse lahtilõigatuna 4-5 cm pikkuselt ülemisest äärest alates. Sisevoldid ühendatakse märgitud jooni mööda, kinnitatakse õmbluste lõpud. Tagumistel detailidel sisevoldid pressitakse istmikuõmbluse suunas, esiosas küljeõmbluse suunas. Kui rihmatunnel tööeldakse voodriribadeta, äärestatakse sisevoltide lõikeservad. Esidetallide sisevoltide sisemistele lõikeservadele õmmeldakse voodrimaterjalist ribad 0,6-0,7 cm laiuse õmblusvaruga, asetades nad põhimaterjaliga paremate pooltega vastemisi. Ribade teised otsad ühendatakse küljeõmblusvarude külge. Sel juhul küljeõmblused on ühendamata ülemisest lõikeservast kuni vastasmärgini. Tagumiste sisevoltide va-

hel töödeldakse rihmatunnel samuti nagu esipooltelgi. Istmikuõmblus ühendatakse analoogiliselt eelmisega. Voodrimaterjalist ribad rihmatunnelite jaoks lõigatakse ühes tükis. Ribad murtakse pikuti pooleks, kusjuures murdejoon jääb tootes allapoole. Ribade ühendamiseks tootega tehakse riba murdejoonele mõlemasse otsa 1 cm pikkused täkked. Töödeldud avade ülemised servad õmmeldakse läbi 0,4–0,5 cm kauguselt lõikeservast. Ribade alumised servad õmmeldakse läbi pükste pealtikkimise ajal. Trippide ja kummiga pükstel töödeldakse trippide avad küljeõmblustesse või tagumistesse sisevoltidesse.

Sel juhul tehakse sisevoldid ülemisest lõikeservast alates 4–5 cm pikkuselt lahtilõigatutena. Sisevoltide lõikeservad äärestatakse. Selles osas sisevolte ei ühendata. Õmblusvarud pressitakse istmikuõmbluse poole. Tagumiste pükstepoolte küljelõikeservadel tehakse 5–5,5 cm kõrgusel 0,7 – 0,8 cm sügavused vastasmärgid. Esimeste poolte külje lõikeservad pööratakse 1 cm laiuselt pahemale poole ja tikitakse 0,5 cm kauguselt murdejoonest. Nii tikitakse ka sisevoltidesse töödeldud avade servad. Töödeldud avade ülemised servad õmmeldakse 0,5 cm kauguselt ülemistest lõikeservadest läbi. Trippide otsad, võib välja tuua ka vasakule poole.

Pükste ülemine äär töödeldakse voodriga või miidriga nagu eespool kirjeldatud (ühe- või kahenõelalisel masinal). Püksid tikitakse ülemisest servast 4 cm kauguselt, tikkerea alla peavad jääma taskupõhjade ülemised servad.

## 6. Pükste põhidetallide montaaž ja alläärte töötlemine

Sammuõmbluste ja istmikuõmbluse ühendamine. Püksid asetatakse nii, et sammüõmbluste lõikeservad asetseksid küljeõmbluste kohal ja märgitakse sammüõmbluste lõikeservadele vastasmärgid nende ühendamiseks.

Sammuõmblused ühendatakse eesmistest pooltest poolt nii, et vastasmärgid ühtiks. Õmblusvarud pressitakse lahku. Sam-

muõmbluste ühendamiseks on soovitatav kasutada kl. 362 ПМЗ (ПМЗ-3) masinat, mis üheaegselt õmbluse ühendamisega pressib ka õmblusvarud lahku.

Istmikuõmblus Ühendatakse vasakpoolse detaili poolt ahelapistemasinal ühe, universaalmasinal kahe tikkereaga (tikkeridade vahe 0,1 cm, õmblusvaru 1 cm). Vastavalt tehnoloogilistele tingimustele võib olla õmblusvaru ka laiem. Õmblemise ajal lõikeservi venitatakse. Ühtuma peavad esikinnise alumised vastasmärgid, sammuõmblused ja jätkude ühendusõmblused. Õmblusvarud pressitakse lahku, alustades esikinnisest.

Puuvillasest ja õhemast villasest materjalist pükstel võib istmikuõmblus olla ühendatud kappõmblusega, töö- ja sportpükstel katteõmblusega.

Esikinnis kinnitatakse kõikides pükstes universaalmasinal vastasmärgist 0,5 cm kõrgemal. Esikinnis kinnitatakse lukumasinal kahe lukuga. Esimene lukk asetseb kinnise paremal pool risti kinnise esiservale 0,2 cm kaugusel kinnise äärest, teine 0,5 cm kõrgemal vastasmärgist pahemal pool.

Pükste alläärite töötlemine. Püksid võivad olla mansettidega või ilma. Mansettideta pükste allääre töötlemiseks antakse lisa 4-6 cm, mansettidega pükstel aga 7-12 cm (manseti laius 4 cm). Lisa suurus oleneb manseti töötlemismetodist ja manseti laiuusest.

Pükste parem säär asetatakse vasakule nii, et sammuõmblused ühtuaksid, korrastatakse. Kohakuti peavad olema ka esikinnise servad ja pükste ülemine äär.

Allääre murde- ja lõikejooned märgitakse vastava poolautomaatseadeldisega, mis üheaegselt pressib murdejoone ja tasandab allääre (ОММ - vahetuses 200-250 toodet).

Pükste allääre töötlemine mansettidega. Kannapael asetatakse pükste alläärele paremalt poolt nii, et ta serv oleks 0,2 cm üle allääre lõikeserva ja õmmeldakse 0,5-0,7 cm kauguselt pükste alumisest lõikeservast. Kannapaela otsad asetatakse 2 cm pikkuselt teineteise peale. Pükste allääre lõikeserv keeratakse märgitud joone järgi pahemale poole ja kinnitatakse erimasinal (kl. 44 ПМЗ, kl. 10 ПМЗ, siksaki-

masinal) või universaalmasinal. Tikkerea kaugus kannapaela servast 0,1-0,2 cm (joon. 569).

Kahekordsete mansettidega pükstel on soovitatav alläär õmmelda kahelelelisel masinal, õmmeldes samaaegselt kannapaela mööda teha mõlemat serva. Sel juhul pükste alläär keeratakse tagasi märgitud jooni mööda, asetatakse kannapael nii, et ta katab allääre lõikeservad 1 cm laiuselt. Ülemine tikkerida asetseb 0,1 cm kannapaela servast. Mansett vajutatakse lahku või pööratakse paremale poole (kahekordsed mansetid) (joon. 570 a,b) nii, et kannapaela jämedam äär paistaks paremale poole ühtlase kandina. Külje- ja sammuõmbluste kohal mansett kinnitatakse lukumasinal paremalt poolt, pöörates sel ajal manseti ülemise serva tagasi ja kinnitades lukuga manseti sisemise serva pükste sääre külge. Lukud asetsevad manseti ülemisest äärest 1 - 1,5 cm kaugusel. Manseti võib kinnitada ka universaalõmblusmasinal 1 cm pikkuste lukkudega. Mansett korrastatakse ja pressitakse pressil. Kui manseti korrastamiseks vastav seade puudub, siis mansett traageldatakse traageldusmasinal. Kannapael võib pükstel olla ka ainult tagumises osas. Sel juhul pükste alumine lõikeserv kanditakse puuvillasest materjalist ribaga, paelaga või palistatakse (lõikeserv keeratakse tagasi pahemale poole 1 cm, tikitakse 0,2 cm murdejoonest) (joon. 571, 572).

Tagumiste poolte alläärde õmmeldakse kannapael tagasikeeratud serva poolt, asetades kannapaela paksema servaga allapoole, otsad keeratakse sisse 1 cm võrra, õmmeldakse 0,2 cm kauguselt kannapaela ülemisest servast ja tagasikeeratud otstest.

Lõikeservade töötlemiseks on soovitatav kasutada paela. Pael asetatakse lõikeservale ja tikitakse sisemist serva mööda 0,1 cm kauguselt paela servast, 0,7 cm kauguselt pükste lõikeservast (joon. 385). Paela otsad asetatakse teineteisele 1 cm pikkuselt, ülemisel otsal keeratakse serv sisse 1 cm võrra. (Kui kannapael pannakse ainult pükste tagumistele pooltele, siis võib seda osa ka mitte kantida.)

Puuvillaste pükste alläär töödeldakse kahekordsete mansettidega. Alläär keeratakse märgitud joone järgi vasa-

kule poole manseti laiuselt + 2,5 cm. Lõikeserv keeratakse sisse 1 cm võrra ja tikitakse 0,1 cm kauguselt murdejoonest (joon. 573).

Pükste alläär pööratakse paremale poole, moodustades mansetid. Mansetid kinnitatakse külje- ja samuõmbluste kohal 1 cm pikkuste lukkudega.

#### Mansettideta pükste alläärte töötlemine (joon. 574).

Villasest materjalist pükste paremale poole õmmeldakse alläärele kannapael ringi nii, et selle paksem serv ulatuks allapoole märgitud joont ja tikkerida asetseks 0,1-0,2 cm kannapaela ülemisest servast.

Kui kannapael on ainult tagumises osas, siis kannapaela otsad keeratakse sisse ja tikitakse läbi kahe paralleelse tikkereaga 1 cm vahedega. Kui kannapael on ringi, siis asetatakse üks ots teisele 1 cm pikkuselt ja tikitakse ristkülikukujuliselt. Pükste alläär keeratakse tagasi ja kinnitatakse salapistemasinal. Kergesti hargnevate materjalide puhul pükste alläär algul äärestatakse ja siis kinnitatakse salapistemasinal.

Pükste alläärt on hea kinnitada kasutades 0,1-1 cm laiust paela või voodrimaterjali riba. Pael asetatakse paremale poole pükste allääre lõikeservast 0,7 cm kaugusele ja tikitakse pealt. Paela teine äär ühendatakse salapistemasinal pükste külge. Kasutades voodrimaterjalist riba ühendatakse algul riba pükste alläärega, asetades paremad pooled vastamisi (õmblusvaru 0,5-0,7 cm). Riba ülemine lõikeserv keeratakse sisse 0,7 cm võrra ja ühendatakse salapistemasinal pükstega. Puuvillastest materjalidest pükstel keeratakse alläär pahemale poole märgitud joone järgi, lõikeserv keeratakse sisse 1 cm laiuselt ja ühendatakse universaalõmblusmasinal läbiva pistereaga 0,1-0,2 cm kauguselt murdejoonest.

Pükste allääre töötlemine küljeõmblustes asetsevate lõhikutega (joon. 575). Küljeõmbluste ühendamise ajal jäetakse vastasmärkide vaheline osa ühendamata. Õmblusvarud pressitakse lahku.

Pükste alläär keeratakse märgitud joont mööda paremale poole ja õmmeldakse läbi lõhiku küljed 1 cm laiuse õmb-  
lusvaruga, kusjuures peavad ühtuma ülemised ja alumised  
vastasmärgid, küljeõmblused ning küljeõmblused omakorda lõ-  
hiku õmblemise tikkeridadega. Õmblused korrastatakse, nur-  
gad pööratakse välja ja korrastatakse.

Alläär pööratakse pahemale poole, keeratakse lõike-  
serv 1 cm võrra sisse ja tikitakse universaalõmb-  
lusmasinal. Paksemate materjalide puhul lõikeserv eelnevalt kantakse  
või äärestatakse äärestusmasinal. Kinnituspisterida õmmel-  
dakse 0,1-0,2 cm kauguselt murde- või kantitud servast või  
0,5 cm kauguselt äärestatud servast.

Lõhikute lõpud kinnitatakse lukumasinal või univer-  
saalõmb-  
lusmasinal kolmekordse pistereaga. Lukud on paral-  
leelsed pükste alläärtega ja nende pikkus on 1 cm.

Pükste alläärte töötlemine külgeõmmeldud mansettidega  
(joon. 578). Tihedast mittehargnevast materjalist pükste  
lõhikute töötlemiseks antud lisade lõikeservad töödeldakse  
lahtise lõikeservaga palistusõmblusega. Pisterida on mur-  
dejoonest 0,5 cm kaugusel.

Pükste allääres moodustatakse kas krooked, voldid või  
sisevoldid. Mansett õmmeldakse pükste allääre külge 0,7- 1  
cm laiuse õmb-  
lusvaruga. Lõhiku serv pööratakse eesmistest  
poolte poolt pahemale poole 1 cm laiuselt. Mansett murtak-  
se pooleks paremad pooled vastamisi ja õmmeldakse läbi man-  
seti otsad 0,7 cm laiuse õmb-  
lusvaruga. Samaaegselt keera-  
takse pahemale poole 0,8-1 cm laiuselt manseti pealmise  
poole ülemised lõikeservad. Mansett pööratakse välja ja  
korrastatakse.

Manseti lahtine lõikeserv keeratakse sisse 0,5-1 cm  
laiuselt ja õmmeldakse 0,1-0,2 cm kauguselt murdejoonest,  
kattes manseti ühendusõmbluse.

Manseti otsad võib õmmelda ka paremalt poolt, keerates  
lahtised lõikeservad sisse ja tikkides pealt üheaegselt  
manseti ülemise ääre pealttikkimisega. Nööpaugud õmmeldak-  
se nööpaugumasinal ja nööbid nööbimasinal.

Vest on meeste kolmeosalise ülikonna lahutamatu osa. Veste õmmeldakse ühe- või kaherealisena, kraega ja ilma kraeta, kahe või nelja klapiga või liistuga taskutega. Vestid eesservad ja alläär võivad olla tepitud või kapitud.

### 1. Hõlmade töötlemine

Vesti sisevoldid töödeldakse lahtilõigatutena. Nad võivad asetteda vööjoonest alla- ja ülespoole või ainult allapoole. Peale sisevoltide töötlemist töödeldakse taskud.

Vesti hõlmad pressitakse pressidel või käsitsi. Hõlmad asetatakse paremate pooltega vastamisi ja pressitakse sisse eesservas 0,8–1,0 cm võrra ning kanga lõtvus kaela-kaares ja käeaugukaares algul vasaku, hiljem parema hõlma poolt.

Vaheriidena kasutatakse puuvillast vaheriidet (bjas, ka-lingur). Vesti hõlmad traageldatakse vahelinasele traageldusmasinal või käsitsi 3 cm pikkuste pistetega 4–5 cm kauguselt paralleelselt eesservadega (joon. 584). Siis asetatakse hõlmad vaheriididega vastamisi, pannes kohakuti taskud, sisevoldid ning täpsustatakse abilekaali järgi, kusjuures paremale hõlmale jäetakse umbes 1,5 cm laiune väljaulatuv osa nõõpide jaoks. Katteriide jätkud ja allääre kandiribad ühendatakse 0,5–0,7 cm laiuse õmblusvaruga, asetades kohakuti sisemised lõikeservad. Õmblusvarud pressitakse lahku. Katteriided ja allääre kandiribad täpsustatakse abilekaali järgi.

Allääre kandiribad õmmeldakse hõlma voodri allääre külge, moodustades voodrist kummalgi hõlmal vastasmärkide järgi ühe voldi. Õmblusvarud suunatakse voodri poole. Katteriide õmmeldakse voodri eesservade ja allääre kandiribade külge. Rinnakumeruse tasemel hoitakse voodrit kokku. Õmblusvarud pressitakse voodri poole, katteriide ühendusõmblusvarud alläärekandiribaga pressitakse aga lahku, täkestades nad eelnevalt allääre kandiriba alguses. Katteriided

ja allääre kandiribad ühendatakse voodriga 0,7-1 cm laiuse õmblusvaruga voodri poolt (joon. 580, 581).

Voodriga ühendatud katteriie ja allääre kandiribad traageldatakse hõlmadele 1,5-2,0 cm kauguselt lõikeäärtest käsitsi või traageldusmasinal. Kaelakaares traageldatakse katteriie kokkuhoiuta, nõõpaukude vahel hoitakse kokku 0,1 cm iga nõõpaugu paari vahel, alumises nurgas hoitakse aga hõlma kokku 0,2 cm. Allääre kandiriba traageldatakse kokkuhoiuta. Käsitsi traageldamisel on piste pikkuseks nurkades 1 -1,5 cm, ülejäänud osas 2,5 -3 cm. Katteriide ja alläärite kandiribade lõikeservad peavad ulatuma üle hõlma lõikeservade 0,3-0,4 cm. Mustrilistel materjalidel peavad hõlma triibud olema paralleelsed eesservadele.

Hõlmad korrastatakse, täpsustatakse vooder õla-, külje- ja käeaugukaare lõikeservadel ning traageldatakse 2 cm kauguselt lõikeservadest. Voodrit hoitakse seejuures pingul, ta peab olema põhimaterjalist 0,3 cm kitsam.

Vesti kaelakaar, eesservad ja alläär õmmeldakse hõlma poolt, asetades üheaegselt õmbluse alla pidepaela ning jälgides, et tikkerida asetseks pidepaelal servast 0,1 cm kaugusel. Õmmeldakse noaga masinal 0,3-0,4 cm laiuse õmblusega. Pidepael ei ulatu õla- ja küljeõmblusteni 2,5-3,0 cm. Nurkades lõigatakse õmblusvarud kitsamaks.

Käeaugukaared õmmeldakse läbi voodri poolt 0,5 cm laiuse õmblusvaruga. Õmblusvaru käeaugukaare kumeras osas täkestatakse 0,1-0,2 cm tikkereani. Siis eemaldatakse traagelniidid. Hõlmad pööratakse parema poolega välja, kaelakaar, eesservad ja alläär traageldatakse välja, moodustades hõlmast 0,1-0,2 cm laiuse kandi. Eesservad ja alläär pressitakse ning tepitakse masinal, käsitsi või kasutatakse liimimismeetodit, Käeaugukaar tikitakse universaalmasinal voodri poolt 0,2 cm kauguselt servast, moodustades hõlmast 0,1 cm laiuse kandi.

## 2. Selja töötlemine

Nii alus- kui ka põhivoodrist seljadetailid ühendatakse seljal 1 cm laiuse õmblusvaruga, alustades kaelakaa-

rest. Varrukavoodrist seljal (alusvoodril) triigitakse õmblusvarud parempoolse seljadetaili poole, põhivoodril vasakpoolse seljadetaili poole. Põhivoodrist selja kaelakaarde õmmeldakse 0,5 cm laiuse õmblusvaruga kalingurist tugevdusriba, asetades lõikeservad kaelakaares kohakuti (joon.538).

Seljavoodri sisevoldid (kui nad on) ühendatakse märgitud joonte järgi ja pressitakse ühel seljavoodril keskõmbluse, teisel küljelõikeservade poole.

Vesti pingutustrippidel keeratakse lõikeservad sisse ja tikitakse 0,1 cm kauguselt murdeservadest. Trippide kitsad otsad keeratakse samuti sisse ja tikitakse pealt. Vasakpoolse pingutustripi otsa asetatakse metallpannal, keeratakse ots 2 cm võrra tagasi ja tikitakse 0,2 cm kauguselt servast.

Pingutustripid asetatakse põhivoodrist seljale paremale poole vastasmärkide järgi ja ühendatakse külje lõikeservadest 0,5 cm kauguselt.

Seljadetailid asetatakse paremate pooltega vastamisi ja ühendatakse alläär ning käeaugukaared alusvoodri poolt 1 cm laiuse õmblusvaruga.

### 3. Selja ja hõlmade ühendamine

Hõlmad asetatakse seljavoodrite paremate poolte vahele nii, et hõlma parem pool cleks vastu selja põhivoodri paremat poolt. Külje- ja õlaõmblused ühendatakse 1 cm laiuse õmblusvaruga. Seejuures peab põhivoodrist selja lõikeserv ulatuma käeaugukaares 0,1-0,2 cm üle alusvoodrist selja lõikeserva. Seljaõlga hoitakse ühendamisel kokku 1 cm. Seljaõla lõikeserv peab ulatuma kaelakaares 1 cm üle hõlmaõlalõikeserva. Käeaugukaare kumeras osas ja selja allääre sisenurgas õmblusvarud täkestatakse, et nad ei hakkaks kiskuma. Alumistes välisnurkades lõigatakse aga õmblusvarud väiksemaks. Selg koos hõlmadega pööratakse välja läbi kaelakaare ja korrastatakse (joon. 588).

Kaelakaare lahtised lõikeservad keeratakse sisse 1 cm võrra ja õmmeldakse alusvoodrist selja poolt 0,3 cm kaugu-

selt servast, moddustades põhivoodrist seljast 0,1-0,2 cm laiuse kandi.

Pingutustrippide keskkohad tikitakse kolmnurgakujuliselt selja külge, kusjuures kolmnurkade alused jäävad selja keskjoone poole, tipud aga küljeõmbluste poole. Alus tikitakse läbi kahekordse tikkereaga.

## XVIII. ERINÕUDED KÕRGEKVALITEEDILISTE JA LAVSAANIST TOODETE KOHTA

### 1. Kõrge kvaliteedilised õmblustooted

Käesolevad tehnilised tingimused kehtivad ülerrõivaste kohta, mida valmistatakse täisvillastest, kammvillastest ja peenkoelistest riie- alates 37. grupist ja naiste kleitide kohta, mida valmistatakse naturaalsiidist alates 0,519. ja 519. grupist ning täisvillastest riie- alates 22. grupist.

#### Tehnilised nõuded.

1. Voodri, manuste ja taskumaterjalina tuleb kasutada:

Põhivoodriks ja varrukavoodriks - siidriie.

Manusteks - peent vaheriie, karvariie, fliseliini, jõhvi (naturaal- või kaproonjõhvi), kalinguri või bjassi (vaheriideks varrukasuudel, revääridel, nõõpaukude alla ja krae otstesse).

Taskute voodriks - pintsakute heledatoonilist tikklastikut või satääni.

Pealepandud taskute voodriks - siidvoodri riie. Meeste mantlite taskuteks - puuvillast kalevit, baikat või flanneli.

Toodete nõõbid peavad olema I sorti.

Detailide, kääniste ja õmblusvarude mõõdud peavad vastama järgenevale tabelile:

	Pintsa- kul	Püks- tel	Meeste mantlil	Jakil	Seeli- kul	Naiste mantlil
1. Toote all- ääre kääni- se laius	3	-	4	3	5	5
2. Varrukasuu käänise laius	4	-	4	4	-	4
3. Mõlema kat- teriide laius all	8,5	-	9	8,5	-	9
4. Voodri all- ääre kääni- se laius	-	-	-	-	-	4
5. Küljetasku alumise ri- ba laius	6	-	6	6	-	6
6. Pükste ist- mikuõmbluse ülaosa õmb- lusvaru laius	-	3	-	-	-	-
jne.						

Revääride pikeerimisel on pisteridade vahekaugus 0,2-0,5 cm. Õhukestest riidetest valmistatud toodete reväärid ning aluskrae otsad tuleb pärast pikeerimist katta puuvil-  
lasest riidest täiendava kihiga. Samuti tuleb õlapadjad katta selja osas tihedast riidest täiendava kihiga.

Täiendavad nõuded töötlemise kohta.

1. Pintsakud ja mantlid tuleb õmmelda salataskuga parempoolses küljetasku kotis.
2. Püksid tuleb valmistada siidriidest põlvevoodriga ja täiendada voodriga istmikuõmblusel sammõmbluste kohal.
3. Pükste alläär töödeldakse kahekordse käänisega või kääniseta.
4. Pükstele tuleb õmmelda kellatasku.
5. Mantlite voodritasku töödeldakse katteriide väljaulatuvasse ossa. Katteriided ning alläär tuleb kantida voodriidega.

## 2. Lavsaani sisaldusega kangaste töötlemise erinevusi

Töötlemine universaalõmblusmasinal. Viimasel ajal kasutatakse õmblustööstuses laialdaselt erineva % sünteetiliste kiudainete sisaldusega kangaid, ülerõivaste valmistamisel peamiselt lavsaanisaldusega. Need kangad on tugevad, kerged, vähekortsuvad, mis tõstab nende tarbimisomadusi. Lavsaanisaldusega kangad omevad rea iseärasusi, mida tuleb arvestada nendest kangastest toodete töötlemise tehnoloogia määramisel.

Detailide ühendamisel masinal (eriti lõimelõnga suunas) esineb kangaste kokkutõmbumine (krookimine), mida ei saa kõrvaldada kuum-niiskel töötlemisel. Selle tagajärjel tekivad õmblustes kortsud. Kui aga hoida õmblemisel detailide lõikeservi pingul, ei teki kokkutõmbumist (krookimist). Detailide lõikeservade pingutamist on võimalik saavutada kanga edasiandmisega diferentseeritult masinal 22-A ПМЗ. Kui puudub selline kangaste edasiviija, tuleb pingutada käsitsi, kusjuures peab silmas pidama, et kogu õmbluse ulatuses pingutus oleks ühtlane. Masina kiirus on väiksem - 2000 pööret minutis. Nõelad on ümara otsaga, kroomitud.

Et kindlustada õmbluse rahuldavat kvaliteeti, peab ülemise ja alumise niidi pingutuse viima miinimumini. Pooliniit keritakse tavalisest väiksema pingega. Masinal peab olema väikeste hammastega hammastik (transportöör) ja hammastiku korrasolekut peab pidevalt kontrollima, kuna kulunud hammastik võib olla üheks kanga kokkutõmbumise (krookimise) ja materjali halva edasiviimise põhjuseks. Presstalla põhi peab olema hästi poleeritud, et vähendada hõõrumise koefitsienti presstalla ja kanga vahel.

Erilised nõuded on nõelte kvaliteedile. Nõelaplaadi ava peab vastama nõela diameetrile ja ei tohi ületada 1,2-1,5 mm, kuna suurema ava puhul tõmmatakse kangas avasse, mille tagajärjeks on jällegi kokkutõmbumine (krookimine). Lavsaanisaldusega kangastest toodete õmblemisel on soovitav kasutada puuvillast niiti nr. 40, 50, 60, siidi ja kapronniiti nr. 18, 33, 65. Pistete tihedus on 5-6 pistet 1 cm-il. Sirgete õmb-

luste ühendamisel on otstarbekas kasutada masinaid, kus toimub üheaegselt õmblemisega ka õmbluste lahkupressimine.

Lavsaanisaldusega kangastest toodete kuum-niiske töötlemise protsessi vahe- ja lõpp-pressimisel tuleb kasutada auru- ja elektripresse. Paremad tulemused on aurupresside kasutamisel. Pressimise vahelapina on soovitatav kasutada pehmeid materjale, nagu baika, flanell ja klaasriiet. Pressimispinna temperatuur ei tohi ületada 130-140°C 30-60 sekundilise kestvuse juures. Pressimise vahelapi kasutamise puhul võib temperatuur olla 10-15°C võrra kõrgem. Pressimissurve olgu 0,2-0,5 kg/cm<sup>2</sup>. Niisutamine peab olema minimaalne. Ohtra niisutamise puhul võib muutuda kanga värvus. Pressimisel tekkinud volte on väga raske või võimatu kõrvaldada teistkordsel pressimisel. Kraede, eesservade, alläärte ja toote teiste osade juures tuleb pressimist teostada kahe võttega: algul 2-3 sek. jooksul pressida niisutamata läbi pressimislapi; pärast seda kõrvaldada traagelniidid ja pressida niisutamisega läbi pehme pressimislapi 20-40 sek. jooksul. Kahe võttega pressimine on tingitud sellest, et muidu oleks väga raske kõrvaldada pressimisel tekkinud traagelniidi jälgi. Pärast pressimist peab toode kuivama rippuvas olekus.

Leningradi õ/v "Volodarski" praktiseerib õmblusvarude lahkupressimist mõlemalt poolt ilma niisutamata, pärast seda pressitakse auru-pessrauga 140-150°C juures. Sellele järgneb pressimine pressil 140-150°C 15-20 sek. jooksul.

## XIX. TOODETE LÕPP-PRESSIMINE JA VIIMISTLEMINE

### 1. Nööpaukude õmblemine

Nööpaugud märgitakse tootele abilekaali järgi vastavalt tegumoele. Revääridel peavad nööpaugud olema paralleelselt revääri ülemise ärraga, hõlmadel aga risti eesservadega. Nööpaugud märgitakse ja õmmeldakse pintsakutele, vestidele ja mantlitele katteriide poolt nööpaugumasinatel ПМ-1, Dür-

kopp 557-19, kl.29 ПМЗ jt. Nööpaukude otstesse õmmeldakse lukud masinatel kl. 220, kl. 73-A jt. Revääri nööpaugu lukk peab olema paralleelne revääri välisäärega. Kaunistusnööpauke reväärides lahti ei lõigata. Nööpaugud õmmeldakse põhimaterjali värvi siidiga.

## 2. Toote puhastamine

Toote vasakult ja paremalt poolt eemaldatakse traagelniidid, numbrid ja lõigatakse ära niidiotsad. Kriidist puhastatakse toode harjaga või bensiiniga, niidiotstest ja tolmust aga käsi- või mehaanilise harjaga.

## 3. Toodete lõpp-pressimine

Toote lõplik, nn. kaubanduslik välimus oleneb väga palju toote lõpp-pressimisest. Mida paremini on toode pressitud, seda kõrgem on tema kvaliteet. Ka kõige paremini õmmeldud toode võib muutuda halvakvaliteediliseks halva pressimise tagajärjel.

Lõpp-pressimise ülesandeks on sirgestada kõik ääred, muuta nad võimalikult õhukesteks ja püsivateks, eemaldada kortsud ja läige.

Pressimiseks kasutatakse presse ja triikraudu, millega pressimine toimub spetsiaalsetel klotsidel. Kuna erinevad materjalid vajavad ka erinevaid pressimisrežiime, on triikraudad ja pressid varustatud termoregulaatoritega. Erinevate toodete ja erinevate sõlmede pressimiseks kasutatakse mitmesugustele pressidele monteeritud erinevaid patju.

Mantlite ja pintsakute pressimisel pressitakse algul eesservad, reväärid, krae ja alläär. Pressimiseks kasutatakse kahte võtet. Esimese võttega ääred aurutatakse ja korrastatakse, teise võttega pressitakse nad kuivaks. Mantlite lõpp-pressimisel kasutatakse universaalset silindrulist patja II-V-I, mis on monteeritud raskele pressile ТММ. Algul pressitakse vasak eesserv ja alläär katteriide poolt. Seejärel parem eesserv ja alläär.

Pintsakute lõpp-pessimisel kasutatakse keskmisele pressile ПСН monteeritud patju УСН-1 (universaalne kumer padi, nn. "munapress").

Seejärel aurutatakse toode ja pressitakse taskud, sisevoldid, klapid, küljeõmblused, seljakeskömblus ja hõlmade rinnaosa. Õlaõmbluste ja varrukakaarte pessimiseks, samuti reväär-kraede mahapessimiseks kasutatakse spetsiaalsete patjadega presse ПОР-3 või "Murina".

Penopolüuretaanist soojendusmaterjaliga toodete lõpp-pessimine teostatakse põhiliselt enne toote ühendamist soojendusmaterjaliga. Valmistooted aga pressitakse pressidel ja triikraudadega, milliste temperatuur ei ületa 140°C, sest penopolüuretaan pehmeneb 150-180°C temperatuuril.

Peale lõplikku pessimist asetatakse toode auru-õhmannekeenile, mida kasutatakse toodete lõplikuks aurutamiseks ja kuivatamiseks. Auru-õhmannekeenil ПБМ-5 toimub töö järgmiselt: toode asetatakse mannekeenile, kinnitatakse klambritega hõlmad ja lõhikud. Seejärel toode aurutatakse, kusjuures aur tungib mannekeenist tootesse, mille järel toode niiskub ja pingutatakse sirgeks. Peale aurutamist lastakse mannekeenist tootesse kuum õhk toote kuivatamiseks. Peale pessimist peab toode kuivama mannekeenil või riidepuul 30-40 min.

Püksid pressitakse spetsiaalsete patjadega pressidel. Pükste ülemine äär asetatakse kumera kujuga padjale УСН-5 (monteeritud pressile ПСН) parema poolega välja, korrastatakse taskud, esikinnis, värvel, tripid jne. ning pressitakse algul parem, siis vasak pool. Pükste sääred ja allääred pressitakse БП-1 tüüpi siledapinnaliste patjadega pressil ТММ. Püksid pannakse pressile nii, et ühtsiksid sammu- ja küljeõmblused. Viigid pressitakse sammukoembluste poolt kummalgi säärel eraldi, küljeõmbluste poolt koos. Samaaegselt korrastatakse ja pressitakse ka mansetid. Pükste viigid peavad esiosa ülal ühtuma pehmete voltidega ning allpool olema esipoolte keskjoonel. Triibulistel materjalidel peab esipoolte viigijoon ühtima kindlasti mustri triibuga. Tagumistel pooltel algavad viigid 8-10 cm allpool värvli ühendamisest õmblust. Pressitud püksid riputatakse kuivama.

Seelik pressitakse spetsiaalsel klotsil. Algul pressitakse alläär ja vööjoon, kinnis, siis voldid ning triigitakse kogu toode siledaks. Seelik riputatakse kuivama riidepuule.

Vesti eesservad pressitakse pressil, selg ja hõlmad aga käsitsi triikrauaga vasakult poolt, asetatakse riidepuule kuivama.

Käsitsi pressimine toimub järgmiselt:

Toode (pintsak, mantel) asetatakse klotsile nii, et rinnakumerus jääks klotsi kumerale osale. Algul pressitakse ja aurutatakse läbi niiske pressimislapi taskud, sisevoldid, küljeõmblused, seljakeskömblus ja rinnakumerus. Seejärel pressitakse eesservad, reväärid, krae ja alläär.

Eesservad pressitakse katteriide poolt, alläär voodri poolt, alustades vasakust eesservast suundudes parema eesserva poole. Reväärid pressitakse hõlma poolt, krae aluskrae poolt. Algul eesservad, reväärid, krae ja alläär aurutatakse ja korrastatakse, seejärel pressitakse lõplikult läbi niisutatud pressilapi.

Järgmisena triigitakse vooder ja pressitakse maha krae kand. Krae pressitakse maha kahe võttega: 1) pressitakse maha krae vasak pool ja revääri murdejoone algus 4-5 cm pikkuselt, asetades revääri nii, et murdejoone alumine ots oleks 1-1,5 cm kõrgemal ülemisest nõopaugust. Siis pressitakse samuti parem pool. Tuleb jälgida, et reväärid ja krae nurgad jääksid võrdse pikkuse ja laiusega, et krae välisäär kataks aluskrae ühendusõmbluse.

Varrukad pressitakse alumiste poolte poolt läbi niisutatud pressilapi. Varrukate pressimise ajal asetatakse varrukasse varrukapadi.

Õlaõmblused ja varrukate kuuglid aurutatakse paremalt poolt läbi niiske lapi spetsiaalsel klotsil.

#### 4. Nööpide õmblemine

Nööpide asukohad märgitakse tootele abilekaali järgi vastavalt asukohtadele. Nööbid õmmeldakse spetsmasinal või

käsitsi. Mantlitel, pintsakutel, jakkidel ja teistel vil-  
lastest materjalidest toodetel õmmeldakse nõöbid enne vood-  
ri ühendamist tootega. Puuvillastest materjalidest toodetel  
võib nõöbid õmmelda läbi voodri või katteriide. Voodrita  
toodetel õmmeldakse nõöbid alusnööpidega. Kinnitamiseks ka-  
sutatavad nõöbid õmmeldakse kannal (kõrgus oleneb materja-  
li paksusest, kanna kõrgus on 0,2-0,6 cm), kaunistusnõöbid  
õmmeldakse aga kannata. Pükste nõöbikule õmmeldakse nõöbid  
kannata ja läbivate pistetega, traksinõöbid õmmeldakse värv-  
livoodrile või miidrile enne värvli tikkimist. Nõöbid õm-  
meldakse masinal kl. 95 ПМЗ (üheniidiline ahelpistemasin),  
kl. 60 ПМЗ (süstikpistemasin), kl. 27 ПМЗ (üheniidiline  
ahelpiste).

Käsitsi õmblemisel õmmeldakse nõöbid kahekordse nr.10-  
40 niidiga, kusjuures 2 auguga nõöpidel tehakse igasse auku  
4-5 pistet, 4 auguga nõöpidel 3-4 pistet igasse auku. Kand  
põimitakse 2-5 keeruga ja niit kinnitatakse 2-3 pistega.

S I S U K O R D

Eessõna . . . . .	3
I. ÖMBLUSTOODETE SORTIMENT	
1. Mantlite ja ülikondade grupi toodete iseloomutus . . . . .	5
2. Ülerõivaste tegumoed ja siluett . . . . .	8
II. TÜÜPILISE PINTSAKU JA MANTLI PÕHIDETAILIDE LOETELU JA NENDE KONSTRUKTIIVJOOSED . . . . .	9
III. JUURDELÕIGATUD DETAILIDE ETTEVALMISTAMINE ÖMBLEMISEKS	
1. Detailide kontroll ja täpsustamine . . . . .	11
2. Detailide märkimine ja muustriga sobitamine . . . . .	12
3. Detailide nummerdamine . . . . .	13
IV. VÄIKEDETAILIDE TÖÖTLEMINE	
1. Trippide töötlemine . . . . .	14
2. Vöö aasade otste ühendamine . . . . .	15
3. Pöönade ja klappide töötlemine . . . . .	15
4. Vööde töötlemine . . . . .	17
V. MITMESUGUSTE VOLTIDE TÖÖTLEMINE	
1. Sisevoltide töötlemine . . . . .	20
2. Voltide töötlemine . . . . .	22
3. Reljeefsed õmblused, sisselõiked ja kaunistustikkeread . . . . .	23
VI. SELGADE JA HÖLMADE ESIALGNE TÖÖTLEMINE	
1. Selgade töötlemine . . . . .	27
2. Hõlmade esialgne töötlemine . . . . .	34
VII. TASKUTE TÖÖTLEMINE	
1. Sisselõigatud taskute töötlemine . . . . .	35
2. Meeste toodete sisetaskute töötlemine . . . . .	45
3. Naiste toodete sisetaskute töötlemine . . . . .	56
4. Pealeõmmeldud taskud	
a) Tasku töötlemine . . . . .	56
b) Tasku ühendamine hõlmaga . . . . .	60
5. Ühendusõmblusesse töödeldud taskud . . . . .	64
VIII. HÖLMADE TÖÖTLEMINE JA ÜHENDAMINE	
1. Hõlma vaheriide töötlemine . . . . .	66
2. Katterriete töötlemine . <i>Salakännis</i> . . . . .	71
3. Hõlmade töötlemine . . . . .	73

<b>IX. KRAEDE TÖÖTLEMINE</b>	
1. Põhimaterjalist kraede töötlemine . . . . .	85
2. Karusnahkse krae töötlemine . . . . .	90
3. Külgenööbitava karusnahkse krae töötlemine .	93
<b>X. KRAEDE ÜHENDAMINE KAELAKAAREGA</b>	
1. Olaõmbluste ühendamine . . . . .	94
2. Põhimaterjalist krae ühendamine tootega . . .	95
<b>XI. VARRUKATE TÖÖTLEMINE</b>	
1. Varruka voodri töötlemine . . . . .	98
2. Varrukate soojendusmaterjali töötlemine . . .	99
3. Varruka pealismaterjali töötlemine . . . . .	100
4. Soojendusmaterjali ühendamine varrukaga . . .	105
5. Voodri ühendamine varrukaga . . . . .	106
<b>XII. VARRUKA ÜHENDAMINE KÄEAUGUKAAREGA</b>	
1. Otsaõmmeldud varruka ühendamine . . . . .	108
2. Raglaanvarruka ühendamine käeaugukaarega . .	110
3. Kimonolõikelise varruka töötlemine . . . . .	111
4. Varruka töötlemine ja ühendamine kui varruka alumine õmblus ühtib küljeõmblusega . . . . .	111
<b>XIII. VOODRI TÖÖTLEMINE . . . . .</b>	
<b>XIV. SOOJENDUSMATERJALI TÖÖTLEMINE</b>	
1. Vatist soojendusmaterjali töötlemine . . . . .	113
2. Vatiinist soojendusmaterjali töötlemine . . .	114
3. Poroloonist soojendusmaterjali töötlemine . .	114
4. Voodriga läbitikitud soojendusmaterjali töötlemine . . . . .	115
5. Külgenööbitava soojendusmaterjali töötlemine	116
6. Soojendusmaterjal spetsiaalsetest soojuskindlatest materjalidest . . . . .	119
<b>XV. SOOJENDUSMATERJALI JA VOODRI ÜHENDAMINE TOOTEGA</b>	
1. Toote kuum-niiske töötlemine enne ühendamist soojendusmaterjali ja voodriga . . . . .	120
2. Olapatjade valmistamine ja ühendamine . . . .	121
3. Soojendusmaterjali ühendamine tootega . . . .	122
4. Voodri ühendamine tootega . . . . .	123
5. Külgenööbitava soojendusmaterjaliga ja karusnahkse kraega toodete töötlemine . . . . .	129
<b>XVI. PÜKSTE TÖÖTLEMINE</b>	
1. Esimeste ja tagumiste poolte esialgne töötlemine . . . . .	130

2. Pükste tagumiste poolte kuum-niiske töötlemine . . . . .	131
3. Voodri töötlemine ja ühendamine pükste eesmistest pooltega . . . . .	132
4. Küljeõmbluste töötlemine . . . . .	132
5. Esikinnise ja ülemise ääre töötlemine . . . . .	133
6. Pükste põhidetallide montaaž ja alläärite töötlemine . . . . .	140
<b>XVII. VESTI TÖÖTLEMINE</b>	
1. Hõlmade töötlemine . . . . .	145
2. Selja töötlemine . . . . .	146
3. Selja ja hõlmade ühendamine . . . . .	147
<b>XVIII. ERINÕUDED KÕRGEKVALITEEDILISTE JA LAVSAANIST TOODETE KOHTA</b>	
1. Kõrgevaliteedilised õmblustooted . . . . .	148
2. Lavsaani sisaldusega kangaste töötlemise erinevusi . . . . .	150
<b>XIX. TOODETE LÕPP-PRESSIMINE JA VIIMISTLEMINE</b>	
1. Nööpaukude õmblemine . . . . .	151
2. Toote puhastamine . . . . .	152
3. Toote lõpppressimine . . . . .	152
4. Nööpide õmblemine . . . . .	154

# ТЕХНОЛОГИЯ ШИТЬЯ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ

Конспект

На эстонском языке

Таллин 1966

Государственный комитет высшего и среднего  
специального образования Совета Министров ЭССР  
Научно-методический кабинет

Таллин, бульвар Эстония, 7

Toimetaja A. Mattisen

---

Trükkimisele antud 5.IV 66. Paber 60x84, 1/16.

Trükipg. 10,0. Tingpg. 9,3. Tiraaž 500.

MB- 04202. Tell. nr. 40.

Hind 31 kop.

Vabariikliku Teaduslik-Tehnilise Propaganda Maja rota-  
print Tallinn, Filtri tee 5, tel. 616-98.

Hind 31 kop.

A-27598

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00399439 1